KVĚTINÁŘSTVÍ.

Návod ku pěstování ozdobných rostlin

v pokoji a domáci zahrádce.

Sepsal

J. KAFKA

s přispěním

M. FULÍNA

praktického zahradníka a redaktora časopisu „Flora“.



V PRAZE.

NAKLADATEL A. REINWART KNIHKUPEC.

1884.



Anthurium Scherzerianum grandiflorum.

Dle přírody kreslil prof. B. Bauše.

PŘEDMLUVA.

Četní milovníci květin sháněli se vždy po návodu, jímž by řiditi se mohli, aby pojistili květinám svým zdar a naučili se výběru druhů pěstovaných v různých dobách a za rozdílnými potřebami. Proto vykazují se literatury cizojazyčné velkým počtem nákladných, vedle toho i množstvím menších levných spisů, po nichž ovšem ohlíží se také náš pěstitel, nemaje po ruce podobného spisu českého.

Této potřebě přijíti vstříc bylo snahou mou při početí tohoto spisku. Zvolil jsem v příčině zpracování směr nový, jehož není užito v žádném z podobných spisů jinojazyčných, i ozdobiv jej potřebnými obrázky, snažil jsem se aspoň poněkud přiblížiti se ideálu illustrovaného květinářství, jakýmž jest na př. Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer. Že tím i účel knížky sám volně jest podepřen, netřeba dovozovati.

Při práci této užil jsem dílem zkušeností vlastních, dílem i nejlepší literatury cizojazyčné tohoto odboru. Radou svou zvláště při stránce praktické byl mně ochotně nápomocen umělecký zahradník a redaktor vědecko-zahradnického listu „Flora“ p. *M. Fulín*, začež jemu tuto své zvláštní díky skládám.

V Praze, v květnu 1884.

Spisovatel.

ÚVOD.

Jak mile vábí oko naše úhledná zahrádka, plná květův i okno chýše chudobné, je-li bujnou zeleni zdobeno, i salon dámy lepších kruhů, v němž palmy nádherné i zdobné listy jiných druhů rostlin v malebných skupinách se stkví!

Tolik oko příjemných má ze zjevů těch požitků, že nelze jich vyčísti slovy zřejmě dosť, i spíše lze jen cítiti radosť z nich nejčistší tomu, kdo nezkaleným okem lidským ladným zjevům přírodním dovede se přichýliti.

Však i ten, jenž smyslu nemá pro veškery ty krásy přirozené a jen prospěchu hmotného si hledí, nemůže upříti rostlinám, zvláště uvnitř příbytků lidských chovaným jistou důležitosť. Nikoli neprávem tvrdí se, že rostliny čistí vzduch. Vlastnosť tuto vskutku mají zvláště listy rostlin, neboť ony vdychují *kyselinu uhličitou,* plyn to lidmi vydýchaný, i vylučují z těla svého *kyslík,* lidským ústrojům dýchacím nejvýše potřebný.

Mnozí jsou však tou měrou zarytými odpůrci chovu rostlin v příbytcích uzavřených, že podceňují tuto důležitou jejich vlastnosť, i namítají, že rostliny časem též kyselinu uhli-

čitou vydychují i že květy silicemi páchnoucí snadno omamují. V příčině první sotva kdo uzná námitku jejich, neboť množství kyseliny uhličité, rostlinami vydýchané jest celkem nepatrné a daleko zůstává za množstvím vydýchaného kyslíku; v příčině druhé postačí připomenouti, že rostlin kvetoucích a silně vonících netřeba pěstovati v ložnicích, pro kteréž v pádě potřeby nalezneme hojně nekvetoucích rostlin listnatých.

Že pak užitek pěstování květin, ušlechtilého toho zaměstknání, vskutku v naznačených směrech se uznává, toho důkazem jest jistě veliká jeho rozšířenosť v celé společnosti lidské. Avšak nekaždému daří se v tomto počínání. Mnoho jest těch, jež častý nezdar zapuzuje a zbavuje požitků, jimiž by jinak rádi se pokochali.

Třeba tudíž ku prospěchu co největšího rozšíření pěstování květin řešiti otázku, kde nezdar ten hledati a jak s ním zápasiti dlužno.

Odpověď k první části této otázky jest snadna. Nezdar, s nímž pěstitelé květin setkávají se, má původ svůj v neznalosti povahy a potřeb květin i způsobu, jakým dlužno dle toho s nimi zacházeti.

Řešení druhé části této otázky věnována jest knížka tato.

Jeť ona tudíž předem určena těm, kteří hledají *spolehlivého rádce* při pěstování ozdobných rostlin v pokoji neb zahrádce. Ti pak, kdož již lépe v tom se znají, mohou nalézti v ní výhodnou *knížku příruční.*

Že pak všeobecně rozšířena jest nedostatečná neb i špatná znalosť pěstovaných květin v příčině jejich *jmen, často hrozně zkomolených,* a *stránky* jejich *botanické,* přihlíženo ve spisku tomto i k nápravě těchto poměrů.

Rostlina a její činnosť životní.

Kdykoli přesadíme rostlinu z přírody do půdy zahradní neb do konce do květníku v pokoji, toť zrovna jako bychom byli volné ptáče upoutali v zajetí klece. A jako starati se musíme, aby ptáče lapené nalezlo v zajetí svém přiměřenou potravu, čistotu i řádné ošetření, zrovna tak, ano ještě větší měrou pečovati musíme o pěstovanou rostlinu. *Půda i vzduch, světlo i teplota* mají pro život rostliny tak velikou důležitosť, že nepřiměřenosť jediného z těchto čtyř činitelů rostlinu kazí a hubí. Chceš-li tedy rostlinu jakoukoli pěstovati a ošetřovati, jest ti především třeba známosti o životě jejím, o jejích životních potřebách, na jejichž ukojení závisí zdar tvé práce.

Sledujmež proto život rostliny od zrodu jeho až k jeho konci. Semeno, jež obsahuje zárodek mladé rostliny obklopený škrobem a jinými výživnými látkami, vsadili jsme do vlhké země. Zde účinkem vlhka a tepla proměňují se nerozpustné látky semena v rozpustné a těmito vyživuje se zárodek rostlinky i počne růsti; tak povstane z něho mladá rostlinka, jež vyžene do země kořínky, nad zemí pak lodyhu, z níž pučí listy. Když obsah semena byl takto stráven a v tělo rostliny proměněn, opatřuje si mladá rostlinka

další výživu svou již vlastním ústrojím, a to hlavně *kořeny* a *listy*. Kořeny ssají jemnými svými konečky ze země vodu, v níž rozpuštěny jsou různé částky půdy, i tlačí vodu tuto značnou silou vzhůru do těla rostlinného; listy vdychují pak svými otvory t. zv. průduchy ze vzduchu kyselinu uhličitou. V těle rostlinném uložena jsou drobná zrnéčka barviva t. zv. *zeleně listové* č. *chlorophyllu*, kteráž účinkem světla sprostředkují mezi plyny a tekutinami do těla vniklými chemické spojení, jež zveme *processem assimilačním*. Následkem toho processu jest, že voda a kyselina uhličitá se rozloží ve své prvky, kteréž pak v nové sloučeniny se sloučí, z nichž nejhlavnější jest škrob. Při tom přebytečný kyslík se vylučuje a v buňkách těla rostlinného ukládají se látky vytvořené jako škrob, pryskyřice, silice atd. Tak vytvoří se i semeno, v němž nejvíce látek těch se nahromadí. Tím ovšem se síla rostliny jaksi vyčerpá a ona pak odpočívá nebo dokonce zajde.

Kořeny tlačí do těla rostlinného vždy větší množství vody, která pak na povrchu jeho, zvláště na listech hojně se vypařuje. U rostlin, které množství vody potřebují, bývá následkem toho každý nedostatek ihned patrný. Podobně děje se též u rostlin, které vlhkosť i ze vzduchu listy neb vzdušními svými kořeny ssají, jakmile ocitují se ve vzduchu suchém neb nedostatečně vlhkém.

Sledujíce tento průběh životu rostliny poznáváme nejdůležitější její potřeby, k jichž šetření nutno při chovu rostlin přihlížeti. Jsouť asi následující:

Kořeny musí býti zdravé, svěží, aby činnosť jejich ničím netrpěla.

Listy nutno udržovati v čistotě, aby prach průduchy jejich neucpával; nutno přihlížeti k tomu, aby měla rostlina dostatečné množství světla, neboť toto jest podmínkou zdárné činnosti chlorophyllu.

Půda č. *prsť* musí obsahovati látky potřebné rostlině v ní pěstované, neboť ne všechněm rostlinám v téže půdě dobře se daří. Příprava pudy jest tudíž velmi důležita. Třeba ji též udržovati náležitě vlhkou, aby výživa rostliny suchem netrpěla. Proto

voda jest nejdůležitějším činitelem v životě rostliny, neboť ona sprostředkuje veškeru její činnosť životní. Jest proto znalosť *zalévání* velice podstatnou pro pěstitele rostlin.

Vzduch čistý, přiměřeně vlhký, jest závažnou podporou zdaru rostliny. Náležitý stav vzduchu v okolí pěstovaných rostlin udržeti jest časem, zvláště v příbytku tak nesnadno, jako jeho
teplotu řiditi dle rozmanitých potřeb jejich.

Je dobře známo, že výsledkem těchto obtíží jsou skleníky studené i teplé, i že jsou velmi mnohé rostliny, jichž pěstování v pokoji se nedaří za podmínek obyčejných a že jen chov takových, již vypěstovaných jen za zvláštní, mimořádné péče pěstitelovy po nějaký čas se povede. — *Častěji nedostatek světla, nepříznivá teplota, prach, suchý a zkažený vzduch pěstované rostliny ničí.* Dříve tedy než přikročíme k podrobné části, ve které by jednotlivé skupiny a druhy rostlin po stránce jich pěstování probrány byly, musíme seznámiti se dokonale s právě vytčenými, všeobecnými potřebami rostlin i s prostředky, jimiž těmto řádně se vyhoví.

Prsť.

Většině druhů rostlin daří se v obyčejné *kompostní č. zahradní prsti*, kteráž sestává z hlinité půdy, promíchané zetlelým hnojivem a případným množstvím jemného písku a má hustotu as prostřední, nejsouc ani příliš těžká, ani nad míru kyprá. Je-li vazká, zlepší se snadno přidáním *prsti listové* neb *vřesové*, písku, prášku z dřevěného uhlí a podobných látek, je-li příliš kypra, zlepší se přidáním *prsti hlinité.*

Pěstiteli, jenž chová jen menší počet rostlin, postačí prsť tato úplně, užívá-li při jednotlivých druzích rostlinných ostatních druhů prsti jen jako přimíšeniny a stará-li se o sesílení její přiměřenými látkami hnojivými.

Pěstitel takový opatří si potřebné druhy prsti přímo od zahradníka nebo najde *prsť listovou* v níže položených místech listnatého neb jehličnatého lesa a *prsť vřesovitou* na výslunných vřesovištích.

Kdo zabývá se pěstováním květin u větší míře, musí tyto druhy prsti u větší též míti zásobě, aby jich také dle potřeby samostatně použíti mohl. Tu pak nutno si tyto druhy zemí uměle připraviti neb větší množství si jich do zásoby navézti.

Prsť kompostní získá se na kompostní hromadě, založené ve skrytém koutě zahrádky, kdež hromadí se plevel, listí, sláma, odpadky všeho druhu, částečně i vápno, pro-

sátý písek, popel a saze; hromada polévá se hnojůvkou, mydlinami, vodou z masa a podobnými tekutinami a častěji se prohněte a převrací. Koncem druhého roku jest půda hotova. Podobným způsobem připraviti lze i větší množství *prsti listové* z nahromaděného listí, odpadků dříví a pod. látek.

Země drnová připraví se z drnu na hromadu složeného častým zaléváním hnojůvkou. Hromada se několikrát do roka převrací.

Látky hnojivé. Ne všechny látky hodí se stejně co hnojivo do květináčů a do zahrádky.

V květináčích s výhodou upotřebiti lze *guana* ve vodě jemně rozptýleného. Při tom dbáti dlužno, aby roztok ten byl dosti rozředěný, neboť příliš hutným ničí se rostlina a znečišťuje se vzduch. Rostlinu hnojenou postačí v době vzrůstu zalíti naznačeným roztokem 3—4krát týdně. Zalévání toto dobře jest prováděti, když nebe jest zamračeno, i vůbec dlužno se při něm slunné doby varovati.

Místo guana, jež pravé v obchodě zřídka se dostane, možno výhodně použiti i *solí hnojivých;* nejlépe hodí se k tomu smíšenina

0·5	gramů	hořké soli
1·5	„	dusičnanu draselnatého
4	„	dusičnanu vápenatého.

Smíšeninu tuto možno doplniti 20 gramy guana.

Vzrůst rostlin ve květináčích podporují též dobře *saze* z dříví, jichž užívá se podobně jako guana. Listí vyvinuje se po nich velmi bujně a vyznamenává se sytou zelení.

Za sucha přimíchati možno prsti v květináčích *piliny neb moučku z rohů* spolu s *moučkou kostní*, kteráž hnojiva neúčinkují ovšem tak rychle, vydatně a stejnoměrně, jako dříve jmenovaná. Do jednoho květináče možno přidati každého jen asi tolik, co by prsti čtyry prsty vzal.

Naznačených již hnojiv upotřebiti lze i v zahrádce, kdež možno v případnou dobu užiti k zalévání též hnojnice.

Jest ovšem nutno dbáti toho, aby rostliny hnojivými látkami opatřovány byly jen v době svého bujného vzrůstu a nikoli v době odpočinku (po odkvětení neb v zimě); ty, které mají zvláště květem vyniknouti, neradno podobnými hnojivy polévati dříve, dokud poupat nenasadily, neboť by jinak spíše bujné listí se vydařilo.



Obr. 1. Ozdobný truhlík květinový.

Nádoby a nářadí květinářské.

Z příčin mnohých jest důležito o obém tu promluviti.

Obyčejnou nádobou, ve které se květiny pěstují, jest ovšem *květináč*. Vlastnosti této nádoby nejsou však pěstiteli lhostejny:

Květináč nesmí míti stěn ani příliš tenkých, aniž zase příliš silných; tyto musí býti porovity a otvor ve dně má míti okraj hladký, aby voda přebytečná dobře mohla odtékati. — Výslovně varujeme před květináči *po vrchu polévanými*, jež často bývá vídati.

Užije-li se květináčů již dříve upotřebených, nutno je zevně i uvnitř dokonale kartáčem vymýti.

Pod květináče stavíme v příbytcích mísky: jest třeba, aby tyto byly dobře polévané, by vlhkosť nepropouštěly.

Zevnějšek květináčů obyčejných nelahodí však oku, proto užije se *obálky* (enveloppe) (obr. 2.) nebo ozdobného *květináče porcelanového* neb *terracottového.*

Tyto obaly květníků správně užity přinášejí mnohou výhodu, neboť jest tím zároveň stěna květináče před náhlou změnou teploty chráněna, což vzhledem k jemným kořínkům rostlin velkou má důležitosť. Třeba však, aby mezi stěnami obou květináčů byla volná prostora 2—3 cm., aby vzduch měl volného přístupu. Prostoru tu možno též volně mechem vyplniti.



Obr. 2. Ficus v květináči s obálkou.

Hyacinty pěstují se vedle květníků též ve vodě ve zvláštních *sklenicích* čili karaffách, někdy též po dvou neb po třech v jedno spojených.

Větší, dřevnaté rostliny pak chovají se v dřevěných *kbelících*. Rozměry těchto nádob nejsou však lhostejny. Třeba k tomu přihlížeti, aby kořínky rostliny mohly všechnu prsť v nádobě obsáhnouti, neboť v případě opačném velmi

nesnadno spotřebovala by se vlhkost a kořeny by hnily. Proto pro rostliny volíme vždy raději nádobu menší — přiměřenou než větší; pro ty, jež mají kořeny kulovité neb vůbec do hloubky ženoucí užijeme květináčův úzkých a vysokých, pro ony zas, jichž kořeny se rozvětvují, s výhodou jsou kvetníky širší.

Vyplňujeme-li květinami okno, můžeme užiti k umístění květináčů *truhlíků dřevěných, zinkových neb z hlazených cihel* sestavených (obr. 1.), jichž zevnějšek jest vhodně okrášlen. Volíme při tom okno k jihovýchodu obrácené; je-li okno dosti vysoké, hledíme si vyšší jeho části květinami ozdobiti stavíce tyto na prkno nad spodními okny upevněné; protože však na místě tomto vzduch teplejší a



Obr. 3. Konsol č. nosič s Begonií.

sušší jest, užijeme k tomu jen rostlin, jež sucho dobře snesou a jichž v jedné pozdější kapitole nalezneme výběr.

Je-li okno dosti hluboké, hledíme i postranní stěny jeho ozdobiti stavíce tu květiny na *konsoly* č. *nosiče* (obr. 3.) na stěnách upevněné.

Do volné prostory zavěšujeme ozdobné rostliny ve *visuté váze* (obr. 4.), užívajíce k tomu druhů, jež dlouhé a svislé větévky vyhánějí.



Obr. 4. Visutá váza s Fuchsia fulgens.

Uvnitř příbytku stavíme květiny na *stolky květinové* (obr. 5.). Vkus i náklad rozhodují tu ovšem o jakosti stolku i bohatosti květinové jeho výpravy. Bez odporu nejpříjemnější pohled poskytuje stolek s aquariem, jež možno ozdobiti rostlinami vodními a jež zahaleno jest v bujné skupení ozdobných rostlin.

V novější době ujaly se v Paříži i stolky, na nichž stojí v pěkné zahrádce aquarium se zlatými rybkami, do

něhož zapuštěna jest skleněná klec s ptáky; obé jest nahoře mříží opatřeno, na níž různé ozdobné druhy květin vábný celek doplňují.

Při sestavování rostlin na květinových stolcích i za okny třeba ovšem dbáti nejen toho, aby květiny dle povahy



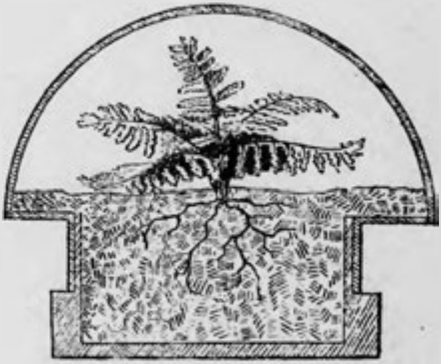
Obr. 5. Stolek květinový s akvariem.

své jen na místa příznivá byly postaveny, nýbrž i různých jiných pravidel. Tak předem důležito, aby jedna druhé nepřekážela u volném vzrůstu, aby ku všem mělo světlo náležitý přístup, aby chráněny byly před přímým vedrem slunečním (jalousiemi, záclonami a p., květináče obálkami

a t. d.) a květiny za okny před nočním mrazem a vůbec změnami teploty.

Mnohým rostlinám však i při sebe větší péči nedaří se ve volném vzduchu příbytku; tak zejména těm, které zvláštní vlhkosti vzduchu neb určité teploty vyžadují. Chce-li kdo podobných pěstovati, musí opatřiti se náležitými k tomu přístroji, jež by skleník nahradily. Přístroji těmi jsou t. zv. *kulturní apparáty.*

Velmi jednoduchým jest na př. Münterův kulturní apparat, v němž možno velmi pohodlně pěstovati kapradiny, vranečky (Selaginella), malé orchidey a j. rostliny. Týž (obr. 6.) sestává ze dvou skleněných nádob; první (*a*)



Obr. 6 Apparát kulturní.

vyplní se vlhkou zemí, do které vsadí se rostliny k pěstování určené, a druhá *(b)*, mající podobu zvonu, přiklopí se i přilne svou vnitřní, dole zabroušenou stěnou dokonale ku vnější stěně nádoby první. Beze vší další péče daří se uvnitř rostlinám velmi dobře.

Velmi výhodně lze použiti oken k zařízení studených neb teplých skleníků. To ovšem vyžaduje nákladu většího (80—100 zl.) a jest tudíž málo v užívání. Rozměr látky této knihy nedovoluje nám důkladného popisu těchto nákladných zařízení, v kteréž příčině odkazujeme toho, kdo by si věc zaříditi chtěl, ku spisu Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer.

Tím vytknuli jsme as tak hlavní nádoby a přístroje, v nichž ozdobné rostliny v příbytku chovati možno; zbývá



Obr. 7. Nádoby.
a) Stříkačka ruční. *b)* Rozprašovadlo plechové. *c)* Kropáček. *d)* Konévka. *e)* Houba *f)* Rozprašovadlo kaučukové.

všimnouti si náčiní, jehož při ošetřování jich zapotřebí jest. K zalévání užíváme obecně známého *kropáčku*. Tento však jest uvnitř příbytku samého často nepraktickým i nahradíme jej proto *konévkou* s dlouhým ohnutým krčkem. K omývání listů užíváme jemné, levantinské *mycí houby a rozprašovadla č. drosophoru*, jímž též jemný déšť můžeme způsobiti. Rozprašovadlo lze snadno si upraviti dle obr. 7*b*.

Do konévky připevněna jest roura, až skoro ke dnu sahající, dole i nahoře otevřená a na hořením konci zašpičatělá. Nad koncem nalézá se otvor druhé postranní rourky, rovněž zašpičatělé, kterouž se fouká, čímž se voda z konévky vytahuje i zároveň rozprašuje. Namáhání plic ušetří nám však drosophor druhý (obr. 7*f*) spojený s kaučukovým měchýřem, jejž v obchodech květinářských neb kaučukových lze koupiti.

Drosophor lze tam, kde toho poměry okolí dovolují, nahraditi kartáčem neb štětkou, kterouž lze ovšem vydatně kropiti.

Ošetřování květin v pokoji.

Do *pokoje přenášíme* květiny vždy do jisté míry *dospělé*. Zejména rostliny žádající zvláštní teploty nižší nebo vyšší jsou proti přenešení a změně teploty i ovzduší velmi citlivy, a to zejména v době, kdy nasazují *pupeny neb poupata*. Nezřídka stane se pak, byly-li v této době přeneseny, že poupaty i pupeny opadají; třeba je tudíž ze skleníku přinésti teprve tehdy, když pupeny se rozvíjeti počínají. Též různých výhřevných rostlin neradno přenášeti, dokud jsou mladé a dokud nemají svých charakteristických řádně vyvinutých *listů*. Tak mladičké Begonie nebo palmy, jež mají teprve první listy, skoro pravidelně zajdou, byly-li přenešeny.

O *umístění* květin v pokoji promluvili jsme již v kapitole o nádobách a náčiní květinářském. Zbývá jen připomenouti, jak vzhledem k různosti místa o ně pečovati dlužno.

Máme-li květiny za okny, dbáme pilně toho, aby chráněny byly *před vedrem slunečním*, zvláště před přímými paprsky slunce v poledne. Rostliny samy chráníme záclonami, květináče pak způsoby v naznačené kapitole uvedenými a zvláště též mechem. Proti tomuto pravidlu nejčastěji se chybuje, tak že kořínky bývají v květnících na straně sluneční v pravém smyslu slova spáleny. Rovněž dbáti dlužno,

aby rostliny za oknem nebyly vysazeny velkým *změnám teploty*. V létě jest to vše mnohem snažší nežli v zimě. Chová-li kdo v tuto dobu za okny květiny, třeba, aby *dříve než slunce zapadne*, ochránil je proti mrazu přikrývkami, jež z rána dříve odstraněny býti nemohou, dokud sluneční paprsky *opět neúčinkují*. Ovšem že i v létě, pokud týče se jemnějších květin, dlužno se spravovati podobným pravidlem v příčině otvírání oken, zvláště v *době chladných nocí*.

Větších ohledů ještě vyžadují rostliny uvnitř pokoje chované. Nejen v příčině teploty zde třeba péči míti, však i k tomu přihlížeti nutno, aby dostalo se těmto rostlinám vždy svěžího vzduchu a aby vzduch v pokoji nebyl vůbec znečišťován škodlivými plyny a parami. Proto v přetopených pokojích, v místnostech, kde se vařením a podobnou činností různé plyny vyvinují, nemožno rostliny se zdarem pěstovati. — Teplo v pokoji škodí pravidelně proto, že za noci teplota valně klesne zejména v oknech; proto jest vždy přiměřenější, když chováme rostliny v zimě v pokojích stejnoměrně a pravidelně topených, stavíce je pokud možno s ohledem na světlo dále od oken.

Péči o rostliny v pokoji možno označiti stručně pravidlem: *Chovej rostliny v čistotě, dej jim přiměřenou míru vzduchu, vody, potravy a světla.*

Čistota půl zdraví, praví národní přísloví. To platí i pro rostlinu. Příčiny toho vyložili jsme již stručně v kapitole druhé. V odstavci o nářadí uvedli jsme i přístroje, jichž k udržování čistoty rostlin užíti možno. Čistění rostlin vymáhá ovšem mnoho času, ale kdo měl příležitosť porovnati rostliny řadně čistěné s oněmi nedbale chovanými, pozoroval jistě ohromný rozdíl, jenž vskutku za to stojí, aby se čistotě pěstovaných rostlin trochu času věnovalo. Možno skoro vysloviti pravidlem: ***Kdo nemáš času pro čistění rostlin, učiníš lépe, když vzdáš se jejich chovu, neboť rostliny nečistěné nebudou tobě k žádné radosti.***

Čistění rostlin děje se ***kropením, mytím*** neb ***koupáním.***

Jest dobře napřed zbaviti je prachu jemným, poněkud větším štětcem.

Kropení provádí se rozprašovadlem, kropáčkem, štětkou neb stříkačkou dle toho, jak tomu okolnosti dovolují. Tím občerstvují se rostliny v míře nemalé a zároveň zahalují se v blahodárnou páru. Je-li proud vody větší jako k. př. při kropení kropáčem neb stříkačkou aneb vystavíme-li rostliny na déšť, třeba je položiti, aby se prsť v květináčích vodou nepřelila.

Mytí provádí se jemnou houbou a zavlaženou vodou i jím zvláště čistí se průduchy listů. Ovšem že mýti lze jen rostliny s listy většími a tužšími, dokonce ne však rostliny s listy jemnými neb plsťnatými a žláznatými.

Rostliny posledního druhu raději koupáme v zavlažené vodě tím způsobem, že podržíme květináč nad vodou, rostlinu do vody ponoříme a opatrně pomácháme.

Další čistění rostlin záleží v *odstranění svadlých listů, očistění povrchu květináčů, odstranění mechu*, jenž se na listnaté neb vřesovité půdě rád vytvořuje, *nakypření* ulehlé půdy (provede se ovšem jen na povrchu dřívkem) a posléz *zničení škodlivého hmyzu.* Koupáním zničí se již *roztoč rostlinný* (červený pavouček), jemuž daří se dobře na rostlinách v suchém vzduchu obydlí chovaných, kdežto ve vlhkém ovzduší skleníků nenalézá podmínek životních. Roztoč tento píchá do listů a ssaje šťávy rostlinné a způsobuje tak odumírání listů. Byla-li rostlina jím zvláště silně napadena, jest dobře přimíchati do vody k umytí jejímu určené, trochu černého mýdla.

Nejvíce škůdců našich rostlin ozdobných náleží čeledi *mšic.* Jsou to předně *mšice listové* (obr. 8.), kteréž na rost-



Obr. 8. Mšice listová.



Obr. 9. Červec myrtový (Lecanium hesperidum). *a)* zvětšený, *b)* na listě.

linách, časem i u větším množství pohromadě sedí šťávy ssajíce aneb svým bodáním výrostky způsobují, v jichž dutině pak se uhnizďují. Těchto mšic lze dosti snadno zbaviti se: předně častým větráním a pak bedlivým prohlížením rostlin i hubením objevujících se mšic. Tyto lze nejlépe štětcem chytati. Je-li jich příliš mnoho, otravují se kouřem tabákovým.

Řidčeji objevuje se *mšice vlnová*, která v paždích větévek a listů vytvořuje vlnové chumáče, v nichž jest ukryta. Štětcem snadno se odstraní.

Mnohem hůře jest zápasiti s *červci* (obr. 9.), jichž

samičky podobné vydutým štítkům sedají na listech velmi pevně ssajíce jejich šťávy i vychovávajíce tu mláďata svá. Nejúčinnějším prostředkem jest zde *bedlivost*, kterou se ihned každá jednotlivě se objevivší mšice odstraní, což státi se musí hrubším štětcem neb kartáčkem nebo i špičatým dřívkem. Objevilo-li se jich na některé rostlině příliš mnoho, jest nejlépe tuto ihned odstraniti. Mytím a kropením odstraniti lze též v letě se objevující *mšice skákavé*. Různé mšice vyskytují se na rostlinách obyčejně následkem nedobrých poměrů, buď jest rostlina v půdě příliš chudé, nebo příliš bohaté, krátce v půdě, jež se pro ni nehodí, anebo vystavena jest nepříznivé teplotě a jiným škodným okolnostem. Jest tudíž dobrou ochranou proti nim již od počátku správný chov a bedlivosť.



Obr. 10.
Thrips (puchýřnatka) 2 druhy. Jejich larva. Obr. 11. Lipurus (Bezchvostka).

Škodlivostí svou rovná se červcům *puchýřnatka (Thrips)* (obr. 10.). Hmyz tento ssaje na spodní straně listů šťávy rostlinné a způsobuje odumírání listů. Vymrštěním břicha mohou puchýřnatky skákati. Proto jest jejich hubení velmi obtížno. Nejlépe jest listy na spodní straně okartáčovati a mýti vodou, v níž bylo něco tinktury z prášku proti hmyzu přimícháno.

Bezchvostka bílá (Lipurus ambulans) (obr. 11.) jest ono drobné, čilé, bílé zvířátko, jež v zemi hrnců květinových často se objevuje a podobně jako *žížala (Lumbricus)* jest známkou, že v květináči objevila se hniloba. Nepostačí

tudíž bezchvostky a žížaly odstraniti (to děje se zaléváním vychladlým odvarem z ořechových slupek), nýbrž nutno i prohlédnouti kořeny a odstraniti částky hnijící.

Na místě tomto dlužno zmíniti se též o *nemocích pěstovaných rostlin,* jich příčinách a o způsobech, jak s nimi zápasiti třeba. Příčiny nemocí těch jsou čtyř druhů; bývajíť způsobeny:

1. *živočišnými cizopasníky,* o nichž jsme právě již promluvili;

2. *rostlinnými cizopasníky,* z nichž v příčině rostlin pěstovaných zasluhují povšimnutí nejvýš *plísně,* usazující se na povrchu květináčů, na zemi v květináči a někdy i na rostlině samé; někdy vyniká zde též drobný *mech* i obé třeba odstraňovati; k plísním náleží též různé rzi; z plísní jedny porůstají rostliny na povrchu i možno je snadno rozředěnými žíravinami odstraniti; jiné prorůstají pletivo rostliny, jež je zároveň chrání a zničují snadno rostlinu celou.

3. *poraněním,* jež na váhu padá hlavně u rostlin šťavnatých, jako Ficus a j.; snadno stane se, že neopatrností větévka se nalomí; chceme-li ji zachrániti, obvážeme ji obalem z vlhké hlíny a plátna, kterýž obal později odstraniti možno;

4. *nepříznivými poměry půdy, umístění, nedostatkem nebo přebytkem výživných látek a vody* povstává nejvíce nemocí. Půda nemající dostatek solí, zvláště fosforečnanů vždy jen slabě podporuje vegetaci; nedostatky ty odstraňují se hnojivy, o nichž jsme již na str. 11. promluvili. Také přebytek některých látek působí škodlivě. Tak *Erica* a *Rhododendron* nesnesou vůbec vápna.

Nepříznivé umístění působí špatně na rostlinu dle její přirozenosti. Postavíme-li rostlinu stín milující na místo slunné nebo naopak, nemá-li rostlina pravou míru světla, vzduchu a tepla, nebo je-li vystavena palčivému slunci, má to vždy téměř zhoubné následky. Nejobyčejnější nemocí jest *blednice* způsobená nedostatkem nebo přebytkem světla. Teplo podporuje vzrůst listů na úkor květů, zima zaráží vzrůst a zvláště škodně působí na klíčení, vytvoření květu a uzrání semene. Nedostatkem vody ztrácí rostlina svou pružnosť a svěžesť, přebytkem vody zahnívají kořeny. Bylo-li zalévání zanedbáno, neradno jest poněkud zaschlou rostlinu hned příliš zalíti; lépe jest dříve ji poprášením vo-

dou občerstviti a pak pomalu zalévati. Zahnívají-li kořeny nezbývá než rostlinu přesaditi.

Nejčastěji chybuje se tím, že květináče jsou paprskům slunečním vystaveny; následek toho jest spaření neb spálení kořenů a záhuba rostliny. Odpomoci lze obálkou, květináčem zevnějším nebo truhlíkem květinovým, jak o tom na str. 13. promluveno bylo.

Nejlépe předejíti lze ovšem nemocem pilným ošetřováním vhodně umístěných rostlin; upřímný pěstitel, jemuž na zdaru jeho rostlin záleží, spozoruje každou chorobu, když i se vyskytne, již v zárodku, a předejde jejímu zvětšení.

Vzduch čistý a svěží jest přední potřebou rostliny. Jest tudíž nutností provětrávati častěji místnosti, v nichž rostliny chováme. Díti musí se to předně s ohledem na teplotu, při čemž platí pravidla již v kapitole „O umístění rostlin“ (str. 19) uvedená. Neotvíráme oken dříve, dokud teploměr v stínu aspoň 8—10 stupňů neukazuje, i zavíráme je dle toho též v čas. Za druhé větráme jen tehdy a tak dlouho, pokud jest pohoda příměřená, zejména ne, když vane drsný vítr a j., poněvadž rostliny, v pokoji schoulostivělé každou změnu vnější silně pociťují.

Topení v pokoji působí na většinu rostlin velmi nepříznivě, tím hůře, čím nižší jest teplota venku a zvláště jsou to časté a veliké změny teploty v pokoji, které velmi jsou rostlinám škodlivy. Proto hledíme místnosti jednak proti nočnímu mrazu chrániti; za dne, když se topí, dáme rostliny k oknům, v noci pak stavíme je na stolky neb podstavce do prostřed pokoje. Nepostačí dáti je, jak se to často děje, pouze na zemi.

Větrati, kdykoli to okolnosti dovolují, budiž předním pravidlem.

Zalévání jest nejdůležitější kapitolou při ošetřování rostlin. Pravidelně se špatně provádí. Buď zalévá se málo neb mnoho; obé pak škodlivě působí na vzrůst a zdar rostliny. Uvedeme tuto hlavní pravidla zalévání:

1. K zalévání užívej *vody dešťové neb říční,* která neobsahuje mnoho vápna a jiných látek nerostních.

2. Teplota vody té budiž rovněž taková nebo o něco vyšší než teplota vzduchu v okolí květin.

3. Zalévej vždy, kdykoli pokleslé částky rostliny o „žízni“ svědčí.

4. Všechna prsť v květináči budiž vodou rychle a stejnoměrně prostoupena.

5. Z jara a v létě zalévej večer, na podzim a v zime z rána; rostliny bujně rostoucí častěji a více než rostliny mladé, čerstvě zrozené, slabě rostoucí neb odpočívající.

6. Čím teplejší a sušší jest vzduch, čím menší jsou květináče, tím častěji třeba zalévati.

7. Těžké půdy udržují dlouho vlhkosť i třeba na to při zalévání pozor dáti, aby nebyly přelity.

8. Půdy lehké často nestejně ssají vodu i třeba proto většího množství vody užíti.

9. Zalévej vždy tak, aby voda všechnu prsť květináče stejnoměrně pronikla; nejlépe potud, až se nadbytečná voda v misce pod květníkem hromadí. Vodu, která by se z těchto misek během 1—2 hodin do země v květináči nevtahla, třeba odlíti.

10. Hleď vždy k tomu, aby otvory ve dně květináčů nebyly ucpány a voda aby jimi dobře odtékala, neboť

jinak snadno by hromadila se v květináči a těžko bylo by hnilobě zabrániti. Zpozorováno-li, že otvor ve dně byl špatný neb ucpán, třeba věc záhy napraviti. Jsou-li pak již některé kořínky rostliny hnilobou zachváceny, nezbývá jiného, než ji přesaditi po řádném očistění a byť to i v zimě bylo.

Pravidlem nelze ovšem přesně vyznačiti, *jak často* a *mnoho-li* třeba zalévati. Tu třeba pozornosti pěstitele, jenž dobu i velikosť potřeby rozeznati dovede, neboť toto řídí se povahou i velikostí rostliny, množstvím půdy i teplotou vzduchu. O potravě rostlin t. j. o hnojivu a přihnojování mluvili jsme již dříve.

Potřebí ještě promluviti o některých pracích, jimž se pěstitel vyhnouti nemůže. K těm náleží *ořezávání, přesazování* a *přezimování* květin.

Ořezávání a přesazování.

Ořezávání provádí se za dvojím účelem. Buď ořezáváme některé z hustě nakupených neb zakrslých výhonků, abychom vzrůst druhých tím podporovali, buď ořezáváme výhonky a větvičky nebo pupeny, abychom získali rostliny zvláštních tvarů.

Tak na př. chceme-li získati z rostliny křovitě se rozvětvující rostlinku stromovitou, musíme všechny spodní větvičky na mladém hlavním výhonku uřezati; chceme-li z tvaru přirozeně stromkovitého utvořiti křovitý, musíme na mladých rostlinkách konečné pupeny výhonků vyříznouti, což se 2—3krát opakuje. Výhonky, jež do větší délky vyrůstají uřezáváme dle určité míry a docilujeme plnosť zvláštního, vytvořeného tvaru. Při uřezávání pupenců na konci větviček třeba pozor dáti na dobu, kdy rostlina ku květu svému se připravuje; u některých děje se to na podzim, u jiných na jaře; kdyby v té době pupeny se uřezaly, nedočkali bychom se květu. Proto na př. z jara vyřežou se jen hustě nakupené větvičky a vlastní ořezávání provede se až po odkvetení. — Dále ovšem uřezáváme všechny větvičky a listy odumírající. Když rostliny kvetou, tu chceme-li zachovati je při síle, nedopustíme, aby úplně odkvetly a plod nasadily (ovšem nejedná-li se nám o semeno) a uřezáme květy raději a urobíme si z nich kytici, neboť květ a plod vysilují rostlinu měrou největší; v plodu hromadí rostlina všechny látky důležité pro vzrůst rostliny příští.

Kdo zabývá se pěstováním rostlin od semene, zvláště dobře vyznati se musí v *přesazování;* však i ten, jenž sjednal si rostliny již vypěstované, pravidlům téhož musí se učiti.

Obyčejně chybuje se tím, že přesazují se rostliny v letních měsících t. j. příliš pozdě.

Přesazování má provésti se dříve než rostlina silněji vyháněti počala. Stane-li se tak později, nevyžene rostlina dosti kořenů, čímž vlhkosť půdy dobře se nevyssává a přes zimu kořeny zahnijí. Nejlepší dobou k tomu jest *březen* a *duben.* Pro rostliny v pokoji volí se při přesazování obyčejně následující smíšenina půdy: *4 díly zahradní půdy, 3 díly listovky. 2 díly půdy hnojné a 1 díl říčného písku.* V smíšenině té daří se většině rostlin v pokoji pěstovaných velmi dobře. Některé rostliny vyžadují však půdy *těžší* nebo *lehčí;* přidáme-li více prsti zahradní a hnojné, dostaneme druh první, zaměníme-li tyto prstí drnovou, dostaneme druh lehčí.

Mnoho rostlin vyžaduje pouze *všesovky* smíšené s pískem. K jednotlivým těmto potřebám dlužno ovšem při přesazování přihlížeti.

Přesazování jest pro rostliny v květináčích chované velmi důležito a většině jich i *každoročně potřebno;* neboť obsah malého množství prsti v květináči obsažené se

během jednoho léta snadno vyčerpá. Jinak i když *rostlina spoře roste, krní a bledne*, jest přesazení její nejvýš *nutno;* buď že není ve vhodné půdě, buď že má voda špatný odpad, buď že churavějí kořeny a přítomny jsou žížaly. Přesazování provádí se ale často tak špatně, že rostlina následkem toho hyne. *Jedni vyjmou rostlinu, uřezají kořeny, aby ji do téhož květináče v jinou půdu přesaditi mohli; jiní ani téměř kořenů se nedotknou, aniž odstraní mezi nimi uloženou půdu, nýbrž vsadí rostlinu jen do většího květináče, kamž trochu půdy kolem přidají; konečně jiní zas míní, že dosti učinili, když svrchu ve květináči půdu až ke kořenům rostliny odebeřou a jinou nahradí. Všechno toto počínání dlužno chybným označiti.*

Stůjtež zde stručná pravidla přesazování:

1. Rostlinu, jež nebyla čerstvě zalita, obrátíme květníkem vzhůru, klepnutím o nějaký pevný předmět vyklopíme celý chomáč kořenů i s půdou *neporušený;* je-li rostlina zdráva, tvoří bílé kořínky husté, plštěné pletivo. Špičatým dřívkem načechráme kořínky, čímž vyžilá půda vypadá.

2. Operaci naznačenou nutno provésti s *ušetřením všech kořínků,* jež nemají se utrhati ani ořezati, jsou-li ovšem zdrávy.

3. Takto připravenou rostlinu vsadíme do čistého květináče, jenž asi o 3 až 5 cm. širší jest než celý chomáč kořenů. Při tom neopomeneme otvor ve dně květníku přikrýti střípkem a položiti na tento as $1^1/_2$ cm. vysokou vrstvu drobných střípečků, jež přikryjí se vrstvičkou hrubozrného dřevěného uhlí a vrstvou země, jež se urovná a poněkud přitlačí, načež teprve rostlinu vsadíme a prstí zasypeme hledíce k tomu, aby chomáč kořenů asi $2^1/_2$ cm. pod hořením okrajem květináče se nalézal. Při práci té držíme rostlinu levou rukou, a pravou přidáváme prsť, kterou stále zlehka přitlačujeme a jen na povrchu nakypříme. Když je to hotovo, opatříme rostlinu, je-li toho potřebí, podporou, prsť při okraji květináče několikráte dobře zalejeme a listí rostliny čistou vodou postříkáme. Velkou chybou jest, jak se často stává, po přesazení rostlinu hojně zalíti. Na to postavíme ji na stinné před průvanem chráněné místo. — Při přesazování rostliny neduživé jinak si počínáme. Je-li příčinou toho hniloba ko-

řenů, odstraníme neduživé kořeny a vyhledáme květnáči raději menší a přimícháme prsti více písku. Jest-li rostlina krní, neroste a žloutne, bývá příčinou toho nevhodná prsť, jiř třeba bez rozmyšlení lepší nahraditi. Hnilobu poznáme po temné barvě a drobivosti kořenů — nevhodnou půdu dle toho, že rostlina do kořenů málo žene. Jindy však též má rostlina mnoho zdravých kořenů a přece zdá se churavěti. Tu jest půda, v níž se nalezá, jistě vhodná, avšak jest jí nedostatek; třeba proto rostlinu jen do většího množství takové prsti přesaditi.

Od *přesazování* dlužno rozeznávati *sázení*. Kdežto prvým rozumí se přenášení rostlin z květníků do květníků, znamená druhé přenášení buď rostlin starších z volné půdy aneb rostlin mladších z kořenišť do květníku.

Sazeničky, jež bývají málo zakořeněny, vyžadují prsti kypré a zacházení opatrného.

Starší rostliny, zvláště dřevnaté naproti tomu třeba zasaditi do půdy natlačené, aby za kmen možno bylo chopiti se a vyzvednouti tak i květináč se zemí.

Na počátku pravili jsme, že nejvhodnější doba pro přesazování rostlin jest březen a duben; to platí ovšem o velké řadě rostlin, nikoli o všech, zvláště ne o těch, jež v této době kvetou.

Kdy tedy máme přesazovati?

Všeobecně vytknouti lze, že *nejlepší chvíle k přesazení jest, když po delším odpočinku rostlina opět růsti počíná.* Některé rostliny, zvláště ty, jež také ze vzduchu potravu přijímají, nepotřebují každoročního přesazení. Dle potřeby budou okolnosti přesazování a jakosti půdy při jednotlivých rostlinách vždy blíže udány.

Zazimování a přezimování rostlin.

Měsícem zářím nastávají chladné noci, čehož nesmí zapomínati pěstitel květin. Choulostivější druhy, jež umístěny jsou v zahrádce neb na stojanech venku, před oknem anebo i v okně často otevřeném, chráníme v dobu tu bedlivě před chladnem nočním. Tou dobou připravujeme též květiny svoje na dobu zimní. *Rostliny čistě umyjeme, prsť nakypříme a stonky ku podpoře přivážeme.* Při tom dbáme toho, aby zbytky zlomených hůlek podpěrných v zemi nezůstaly a hnilobu tak nezavinily, a při uvazování hledíme větévkám dopřáti volnosti co největší, aby podvázáním neuvadly. Mnozí odhrabou též vrchní vrstvu prsti a přidají čerstvé. Způsob tento dle našich zkušeností nelze schvalovati, neboť prsť přidaná, zvláště je-li to půda lehčí, se těžko se spodní váže, často i těžko prostupnou nebo příliš řídkou kůru na ní tvoří, a tím buď přelití neb nedostatečné zalévání se způsobuje, neboť tato vrchní prsť jiný zevnějšek má než hlavní prsť spodní a tím k lichým úsudkům svádí. Krátce hledíme, abychom zazimovali *rostliny zdravé,* kteréž jedině mohou zimu dobře přestáti.

Takto schystané rostliny, pokud počasí dovoluje, necháváme na volném vzduchu neb na otevřeném okně. Poněvadž ale nastávají noci chladne, *zaléváme ráno.* Brzy jest patrno, že zalévati třeba nyní méně než dříve. Jakmile

však mění se svěží zeleň rostlin v matnější a prsť v květináči pomaleji vysýchá, jest to znamením, že třeba rostliny před účinky chladného vzduchu chrániti. V pokoji na jasném, výslunném místě záhy nabývají dřívějšího svého svěžího zevnějšku.

Zde vyžadují zprvu, jsou-li zdrávy, o čemž neváháme se zvláště prohlédnutím kořenů přesvědčiti, *hojnějšího zalévání než v době právě minulé,* neboť sluneční světlo a teplo i teplota pokoje zprvu velice činnosť kořenů povzbuzují. V době této častěji též třeba rostliny vodou poprášiti, to díti smí se však jen za jasných a teplých dnů dopoledne rovněž jako zalévání. Časté větrání, pokud okolnosti dovolují, jest i v tuto dobu odporučení hodno.

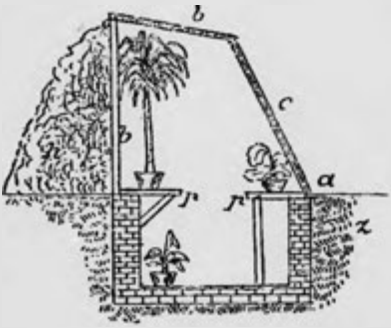
Čím více blíží se počasí zimní a ubývá slunných teplejších dnů, tím patrnějším stává se, že i rostliny v pokoji chované změny počasí pociťují. Většina ustává ve svém vzrůstu, což na zdlouhavém vysýchání prsti jest patrno. *Zaléváme proto spoře* t. j. tak, že všechny rostliny, jež právě nerostou, zalejeme a to vydatně vždy jen tehdy, když prsť úplně vyschne (zaklepáme-li na květináč, zní jasně). Doba, po kterou takto jednati třeba, netrvá dlouho; po vánocích dostavují se zas časem slunné dny i teplé paprsky sluneční dovolují časem, aby rostliny mohly býti jemně vodou poprášeny, častěji též zalévány a později i opatrně větrány. Tak ovšem jednáme s rostlinami *odpočívajícími.* V pokoji chováme však v zimě též *rostliny vegetující* neb *rychlené,* tudíž v době té i bujně rostoucí, jako: hyacinty, šafrány, narcisy, růže a j., s nimiž jinak zacházeti dlužno. Rostliny tyto vyžadují *pravidelného* a *vydatného zalévání,* ovšem nikoli vodou ledovou, nýbrž ovlaženou.

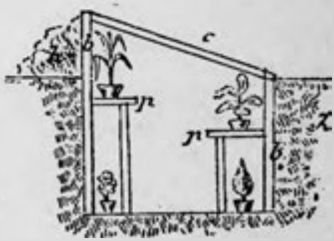
Nejškodlivěji působí v zimě na rostliny v pokoji teplo, kteréž stupňuje-li se značněji, účinkuje zejména na rostliny odpočívající zhoubně. Proto ohlíží se pěstitel květin pro zimu po prostoře vhodnější, nežli jest vytápěný pokoj.

Kdož nemají prostorů jiných a chtějí, zvláště choulostivější druhy zachovati, přezimují tyto u zahradníka. Je-li k tomu příležitost, jest dosti vhodný prostor přezimovací pokoj, nalézající se mezi dvěma vytápěnými pokoji. Pravidla zacházení s rostlinami v těchto prostorách, pokud umístění a ochrany před zimou se týká, byla již na str. 19.

vytčena. Kdo sám má zahrádku, zřídí si pro větší množství rostlin přezimovací domek (*Erdhaus*, obr. 12.) aneb pro menší množství *hluboké pařeniště* (obr. 13.).

Domek jest stavba podoby skleníku do země zapuštěná, proti zimě dobře chráněná; v zemi jsou stěny zděné, nad zemí mohou býti i z dvojitých prken, mezi nimiž jest prostora popelem neb slamou vyplněna. Proti jižní straně jest domek dobře zasklen, aby voda vnikati nemohla. Za





Obr. 13. Domek přezimovací. Obr. 13. Hluboké pařeniště.
(*z.* zem, *h.* hnůj, *b.* prkenné stěny, *c.* zasklená stěna, *p.* prkna pro rostliny.)

mrazů kryje se zasklená plocha pokrývkou slaměnou, rohožemi a prkny, a stěny dobře jest obklopiti hnojem.

Hluboké pařeniště jest celé z prken a skoro zcela vězí v zemi anebo jest aspoň kolem nahozenou zemí neb hnojem chráněno a navrch podobně jako domek zaskleno.

Hlavním pravidlem pro přezimování v takových prostorách jest: *dostatek světla, včasné a náležité větrání a čistění rostlin i náležité a opatrné zalévání.*

Však jak si má počínati, kdo nemůže přezimovati žádným ze způsobů uvedených. Tu posléz sluší vytknouti za prostor k přezimování se hodící *sklep.*

Sklep takový musí však býti *suchý, zdravý* a pokud možno *světlý* a *vzdušný.* Ve sklepě možno však přezimovati *jedině rostliny úplně odpočívající.* I s těmito do sklepa nespěcháme, hledíce pokud jen možno nejdéle je v jiné světlé a suché místnosti uschovati.

Teprve, když to nutná potřeba káže, očistíme je, nakypříme prsť a postavíme je do sklepa na podložku dře-

vénou neb cihlovou. V prostoře této jich pak *nikdy* nezaléváme.

Hledíme též, abychom je jak možno nejdříve ze sklepa vynesli, aby tam nových výhonků nenasadily, neboť tyto slabostí by zašly a rostliny darmo seslabily.

Ve sklepě přezimovati možno jen *vytrvalé rostliny záhonové*, které každoročně po odkvetení odumírají, jako Canna, Georgina a p., a *dřevnaté rostliny keřovité*, které na zimu listí ztrácejí a proto na čas světla postrádati mohou jako Hortensie, Fuksie a p.

Rostliny jednoleté v pokoji, za okny a v zahrádce.

Ne každému možno jest pěstovati rostliny vytrvalé. Zejmena ten, kdo postrádá příležitosti k výhodnému přezimování rostlin, obírati bude se v pokoji pěstováním rostlin jednoletých, t. zv. annuel, které hlavně pro květ, zřídka pro list se pěstují. V zahrádce pak vyzdobují se jimi záhony a druhů opínavých lze rozmanitě užíti k okrase zábradlí, plotů, stromů, besídek, oken atd.

Právem možno říci, že větší část milovníků květin obírá se pěstováním rostlin těchto, pročež není nedůležito, abychom šíře se o něm rozepsali.

Ve větších městech dostane milovník květin sazeničky od většiny obyčejných druhů již vypěstované u zahradníků. Třeba je pak jen řádně ošetřovati, aby hojně kvetly.

Jinak ovšem jest tam, kde sazeniček koupiti nelze. Tu ovšem nezbývá než druhy žádoucí pěstovati *ze semene*.

Semena sejí se z jara v době od března do května do dobré prsti (voltež první na str. 30 naznačený druh prsti). Semena v malých dávkách koupiti lze u spolehlivých obchodů semenářských*). Květináč, do něhož semeno zasíti chceme, naplníme až po okraj prstí; tuto srovnáme pak a přitlačíme, načež nasejeme na ni semeno, a sice jen 2,

*) Viz inserty na zadní obálce.

3, 5—6 neb 10—15 zrnek, což řídí se dle velikosti semen a šířky květináče. Později když semena vzejdou, nadbytečné rostlinky vytrháme. Semena nasetá přikryjeme jemnou vrstvou prsti; pravidlem jest, aby vrstva tato byla as 2—3krát tak vysoká jako semeno (semena velmi jemná jako od Lobelie, Mimulus a p. se ani nekryjí), nato květináče skleněnými deskami neb zvonci přikryjeme. Nejobtížnější prací skoro jest nyní zalévání. My odporučujeme zalévání od spoda; květináč postaví se do mísky s vodou a prsť sama si potřebnou míru vlhkosti nassaje, načež se květináč zase z vody vyndá.

Zdlouhavější jest zalévání drosophorem nebo houbou, kteréž ovšem pak častěji opakovati dlužno, aby setba stále v přiměřené vlhkosti byla udržována. Též odporučuje se někde zalévání pomocí pijavého papíru. To vyžaduje již větší zručnosti; papír přiloží se na setbu a zalévá se přes něj, nesmí se však sejmouti dříve, než setba vzešla. Naprosto nelze odporučiti zalévání přímého, neboť se tímto semeno snadno vyplaví.

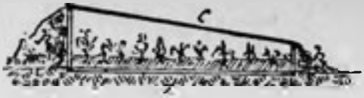
Pokud semena nevzešla, nesmí prsť pozbýti své vlhkosti aniž smí býti naopak zase stále mokra; v prvém případě semeno zaschne, v druhém shnije.

Podobně dlužno se na pozoru míti, aby vzešlé sazeničky zvláště v prvních 14 dnech, dokud nemají větších kořenů, nebyly přelity.

Vzešlé sazeničky hledíme v tu dobu již častěji, pokud to možno, vlažnému vzduchu jarnímu vystaviti, aby nám v teple pokoje příliš bujně a šlahounovitě nevyrostly. To zasluhuje zvláštní pozornosti, neboť jakmile jednou sazeničky poměrně ještě slabé do výšky silně vyhnaly, nevyvinou se z nich více úhledné rostliny a také květy jejich budou spory a nepatrny.

Jakmile sazeničky vydatně růsti počínají, vytrháme všechny nadbytečné, nechajíce od mohutnějších rostlin jen 1, od nižších, málo se rozvětvujících, 2—3 sazeničky v jednom květináči. Nechceme-li všechny sazeničky zničiti, možno je též rozsaditi.

Pro domácí zahrádku zařídíme si pro setbu *mělké pařeniště* (obr. 14), z prken, zasazené do země neb do hnoje a kryté sklem, jež se za chladna slamou, prkny a rohožemi kryje.



Obr. 14. Mělké pařeniště.

Se setím a ošetřováním setby i sazeniček počínáme si podobně jako v květináčích. Když nastalo trvalé počasí příznivé, provětráváme je častěji a když na vzduchu otužily, vysazujeme je na určená místa.

Mnohé rostliny nesnesou přesazování: ty sejeme obyčejně až koncem dubna nebo choulostivější až v květnu hned na místo jim určené.

Jak si při přesazování sazeniček, ať již doma vypěstovaných neb u zahradníků koupených, počínati dlužno, známe již z návodu na str. 30. a 31.

Rychleni

hyacintů, tulipánů, narcisů a t. d., rostlin trstnatých a křovitých.

Co rozumíme *rychlením?* Jest to nemálo důležitá methoda pěstování rostlin, směřující k tomu, aby vzrůst i doba jejich květu byla urychlena.

Methoda tato umožňuje nám, že i v zimě a záhy z jara můžeme těšiti se z bohatých a vonných květů, kdežto příroda ještě ve spánek zimní jest pohroužena.

Rychlení záleží jedině v tom, že opatříme rostliny *náležitou teplotou a vlhkostí,* abychom vzrůst jejich povzbudili a rostoucí již při síle a čilém vzrůstu udrželi.

V pokoji ovšem zápasíme s mnohými obtížemi, jež neznámy jsou majiteli výhřevného skleníku, kde mnohem snáze potřebnou teplotu a vlhkosť na stejném stupni udržeti lze.

První pravidlo jest: *rychliti možno jen rostliny, jež přirozenou dobu odpočinku přestály.*

Za druhé možno s úspěchem rychliti jen *úplně zdravé rostliny s řádně vyvinutými kořeny.*

Teplota i vlhkosť znenáhla jen má se stupňovati i nutno každou rychlou změnu těchto poměrů zameziti.

Rychliti možno *rostliny cibulovité, hliznaté, trstnaté a některé keře.*

a) Rychlení rostlin cibulovitých.

Hyacinty, tulipány, šafrány (Crocus), narcisy, tacety a jonquilky jsou rostliny cibulovité, jež nejčastěji se rychlí, a rychlení to spojeno jest s obtížemi nejmenšími.

Cibule za účelem tím zakoupíme na podzim ve spolehlivých závodech, nehledíce tak na cenu jako na to, aby byly poměrně *velké a těžké, pravidelného tvaru, pevné a s neporušenou korunkou kořenovou.*

Dříve než cibule vsadíme, dbáme toho, aby byly řádně suchy, a prohlédneme je, nejsou-li na některých místech hnilobou poškozeny; je-li tomu tak, odstraníme nožem místa nezdravá a posypeme tak povstalé rány práškem z dřevěného uhlí. Ovšem takto poškozené cibule nedají rostlin tak statných, pěkně kvetoucích jako úplně zdravé.

Květináče pro cibule volíme raději hlubší než širší a prsti užijeme výživné, promíchané as třetinou říčního písku.

Naprosto chybným jest upotřebení země ze starých květináčů, promíchané čerstvým hnojivem

Květináč dobře prohlédneme, otvor ve dně střípkem opatříme a prstí znenáhla naplníme, sázíce cibule tak hluboko, aby krček jejich zároveň s okrajem květináče byl.

Jamku, do níž cibuli sázíme, opatříme též trochou suchého písku nebo uhelného prášku, což zvláště u cibulí hyacintových, snadno hnilobě podléhajících, jest žádoucno.

Cibule větší, jako cibule hyacintů, tulipánů a narcisů sázíme jen po jedné do květináče, menší, jako cibule šafránu,

sněženky aneb hlízky a oddenky pryskyřníků a konvalinek sázíme po 3—5 i více do jednoho květináče. Zalévání čerstvě zasazených cibulí jest zbytečné, třeba jen pečovati o to, aby prsť užitá nadána byla přirozenou vlhkostí.

Takto připravené cibule v květináčích zapustíme na stinném, nikoli vlhkém místě zahrádky do země a přikryjeme vrstvou prsti, as 15 cm. vysokou, a necháme je zde, pokud povětrnosť dovoluje; nastávají-li mrazy, přeneseme je do chladného sklenníku neb sklepa; to učiníme dříve již, nemáme-li po ruce zahrádky. Ve sklepě zapustíme je do přiměřeně vlhkého písku a chráníme je dobře před útoky myší.

Rychlení samo počíná teprve koncem prosince neb počátkem ledna, když již pupeny náležitě vyvinuty jsou. V tu dobu přeneseme je do pokoje a dbáme, aby, pokud možno, měly *ve dne v noci* stejnou, nebo aspoň ne valně rozdílnou teplotu, z prvu as 8°, později 12—15° C., aby byly stejnoměrně zalévány vodou ovlaženou. Zanedbává-li se některé z těchto pravidel, rostlinky krní.

Snadněji docílí se pravidelných poměrů v té příčině, vložíme-li květináče do truhlíku o 10—12 cm. vyššího a vyplníme prostoru mezi nimi i nad nimi pískem, jejž kropáčkem každých 5—6 dnů dobře zalejeme, aby stále vlhkým se udržoval.

Když listy pískem prorazily, vezmeme květináče z písku a postavíme je na místo před slunečními paprsky i před sálavým teplem kamen chráněné; bledé listy záhy se zazelenají.

Takovýmto způsobem dlužno zacházeti s *narcisy, tacetami* (jež spíše ještě nižší teploty 10—12° C. vyžadují), *jonquilkami, hyacinty* i *tulipány.*

Crocus (šafrán) potřebuje teploty nižší a můžeme jej sázeti až v lednu, poněvadž rychlením počíti možno až v únoru.

Ranné hyacinty, tacety jakož i Sprekelii, Allium, Fritillarii, Lilium, Muscari, Ornithogallum, Scilu, a j. možno *rychliti v caraffách* (obr. 15).

Caraffy jsou sklenice více méně ozdobné na hořením konci zúžené, aby v užším hrdle udržeti se mohla cibule vsazené rostliny.

Rozdíl rychlení v caraffách od předešlého jest jen ten,

že cibule místo do prsti přijdou zde nikoli snad přímo do vody, ale spodním svým koncem přímo nad hladinu vody. Když do nich cibule vložíme, postavíme je na místo, pokud možná tmavé, než kořeny řádně se vytvoří.

Vodu obnovíme jen, když se kalí a zapáchati počíná; cibuli v tom případě poněkud nazvedneme, vodu odlejeme



Obr. 15. Hyacint v caraffě.

a jinou téže teploty, jakou má vzduch okolní, nahradíme. Je-li potřebí rostlinu podepříti, učiníme tak drátěným kroužkem, jejž k hůlce do caraffy zastrčené připevníme.

Nejlepší dobou k sázení cibulí do caraff jest *říjen* a *listopad* a nejlépe jest užíti vody pramenité, kteráž se

každých 14 dnů až i za 3 neděle jednou obnovuje; netřeba jí žádných solí a jiných přísad přidávati. Caraffy staví se na podložku dřevěnou a nikoli na zděnou neb kovovou, aby voda příliš nechladla. Rychlením (t. j. přenesením do teplé prostory) počíná se v prosinci neb později, když jest caraffa kořeny patrně vyplněna.

Když počasí dovoluje, jest dobře rostlinkám čerstvého vzduchu popřáti a vodou je poprášiti. Čím světlejší jest stanoviště jejich, tím skvělejší budou jejich květy.

b) Rychlení rostlin trstnatých.

Těmito rozumíme vytrvalé *zeliny*, kteréž jako husté keříčky v květináčích z oddenků č. podzemních kmínků vypěstovati lze. K těmto patří na př. Aster (hvězdnice), Bellis (sedmikrása), Adonis (hlaváček), Aquilegia (orlíček) a j.

Rychlení těchto rostlin liší se od rychlení předešlých tím, že oddenky jejich neuchovávají se před rychlením usušené jako cibule hyacintů, nýbrž rostliny chovají se v půdě zahradní a teprvé když rychlení počíti má, do květníků se přesazují.

(Časem lze oddenky těchto rostlin v obchodě též sušené koupiti, ale rostliny z takových pěstované musí býti rok před rychlením ve volné půdě pěstovány, jinak by rychlením hned se nevyvinuly.)

To děje se v září neb v říjnu. Rostlinky vyjmou se z půdy zahradní, vsadí do květináčů způsobem při přesazování uvedeným, hojně se zalijí, načež se zahrabou do země neb někde na chladném místě se ukryjí. Časem se ulehlá prsť na povrchu v květináčích poněkud nakypří a když mrazy nastávají, přenesou se do světnice. Zde dbá se zprvu na ně jako na rostliny přezimované. Když však mladé výhonky pučeti počínají, dbáme, aby měly rostlinky ty dosti světla, stejnoměrnou teplotu a aby častěji byly zality.

Tak záhy vzrostou utěšeně a v době od ledna do března vykvetou a vydrží kvésti až do května. Rostliny, jež takto rychliti lze, jsou asi následující:

Adonis vernalis. Hlaváček jarní.

Allium (některé druhy ozdobné, jako: Česnek medvědí. Allium ursinum, Al. fragrans, Al. Moly a j.).

Bellis perennis. Sedmikrása.
Caltha. Blatouch (plnokvětý).
Cheiranthus. Chejr č. žlutá fiala (Goldlack).
Corydalis. Dymnivka.
Convallaria. Konvalinka.
Dielytra spectabilis. Srdíčka.
Eranthis. Talovín.
Erythronium dens canis. Kandík, psí zub.
Fritillaria meleagris. Řebčík.
Galanthus nivalis. Sněženka.
Leucojum vernum. Bledule
Helleborus. Čemeřice.
Hepatica. Jaterník.
Hoteia japonica.
Iris. Kosatec.
Lilium. Lilie.
Muscari. Modřenec.
Ornithogallum. Snědek.
Orobus vernus. Lecha.
Paeonia. Pivoňka.
Phlox.
Polygonatum. Kokořík.
Primula. Prvosenka.
Pulmonaria. Plícník.
Ranunculus. Pryskyřník.
Saxifraga. Lomikámen.
Scilla. Ladoňka.
Viola odorata. Violka vonná.

O jednotlivých bude blíže jednáno později ve skupinách, k nimž dle soustavy botanické náležejí.

c) Rychlení rostlin křovitých č. dřevnatých.

O rychlení dřevnatých, pěkně kvetoucích křovin, jež jest ovšem pro milovníka květin, který vládne jen malou prostorou svého pokoje, věcí nesnadnou ne-li nemožnou, pojednáme tuto s ohledem k těm, již si mohou sami mladé rostlinky z řízů vypěstovati a mají po ruce též malou zahrádku. Rostlinky tyto musejí býti již na podzim v květníku dobře zakořeněny. Jest tudíž potřebí, aby už rok před tím byly vsazeny.

Na zimu přenesou se do chladných místností, kde nemrzne, nejlépe do sklepa. Z jara vysazují se s květníky do zahrádky, poupata květů se ulámou, aby silnější keře se vytvořily a na podzim záhy se všechna vegetace přeruší tím, že se keře málo zalévají, před deštěm chrání; nejlépe když se ze země vyndají a pod střechu postaví.

Důležitým momentem jest *ořezávání* takto vyspělých keřů. Třeba dáti pozor, abychom se o květ nepřipravili.

Některé z keřů k rychlení se hodících, jako na př. *Azalea* a *Syringa* (bez) kvetou na koncích větví; ořezáme na nich proto menší buď hustě nakupené neb špatně vyvinuté větévky. Ořezání za účelem docílení jistého tvaru keře může provésti se po odkvetení.

Jiné jako *Cidonia* a *Philadelphus* (jasmín český) mají květy na krátkých postranních větévkách; možno proto

větve hlavní až k nejhořejším, nejlépe vyvinutým pupencům oříznouti.

Keře takto upravené přeneseme po prvním mrazíku do jasného pokoje, kde nemrzne a spoře je zaléváme až do počátku rychlení.

Pro dobu rychlení jest hlavním pravidlem *dostatek světla*, bez něhož všechno namáhání jest marné.

Rychlení počínáme zprvu při teplotě nižší, asi 8° C. později může teplota až na 12—15° C. vystoupiti. Po celou tu dobu vyžadují rostliny pravidelného a hojného zalévání a častějšího poprášení ovlaženou vodou.

Dobře jest počíti rychlením, zvláště u růží později, když i účinek paprsků slunečních vydatně spoluúčinným jest.

Po odkvetení chráníme keře před mrazem, později vynášíme je na výslunné místo, řádně ořezáme a během léta i hnojivem zaléváme.

Keře, jež s výhodou rychliti možno, jsou as následující:

Amygdalopsis Lindleyi (Prunus triloba).
Amygdalus nana. Mandloň.
Azalea pontica.
Cerasus.
Cydonia japonica.
Cytisus. Čilimník.
Daphne. Lýkovec.
Jasminum. Jasmín pravý.
Deutzia.
Keria japonica.
Malus spectabilis.
Paeonia arborea.
Philadelphus. Jasmín český.
Prunus.
Ribes. Meruzalka.
Robinia hispida.
Rosa. Růže.
Syringa. Bez čínský.
Viburnum opulus. Kalina.
Weigelia.

Množení rostlin.

Semeny množí se rostliny nejčastěji. Pěstitel květin množí jimi hlavně rostliny jednoleté; pěstování ze semen vyžaduje péče největší, jest prací poměrně velmi nesnadnou pro toho, jenž k dokonalému ošetřování rostlinek nemá dosti vhodného místa a času. Bylo o něm již dříve pojednáno.

Většina květin ostatních, pro ozdobu chovaných, množí se jinak, buď proto, že druhy plnokvěté neb cizokrajné semen nepřinášejí, buď též proto, že množením ze semen se barvy květů mění a tím nedociluje se květenství žádoucího.

Množení toto děje se 1. *výhonky,* cibulkami, dělením trsů, hřízenci (Absenker) a odnoži (Ableger), 2. *řízky* a 3. *šlechtěním.*

Výhonky vyrůstajícími z kořenů neb ze spodu kmínků množí se hlavně konvalinky a rostliny trstnaté i křoviny dřevnaté.

Cibulkami plodními možno množiti všechny rostliny cibulovité, jež po straně velké matečné cibule vytvořují menší cibulky dceřiné č. plodní; ovšem jest potřebí pečovati dříve o sesílení cibulek plodních, nežli užije se jich

ku pěstování rostlin kvetoucích. Velkou řadu rostlin cibulovitých lze pak rychliti, jak o tom již promluveno bylo.

Dělením trsů množí se rostliny trstnaté a malé křoviny, jež z oddenků mnoho lodyh vyhánějí jako na př. Spiraea. Oddenky (podzemní lodyhy) rozřežou se na tolik kusů, kolik výhonků neb pupenů na nich jest; z těch ony, jež mají hojně kořenu, hned vsadíme na určené místo; slaběji zakořeněné sesilujeme dříve na dobře připraveném, polostinném záhoně.

Odnože (Ableger) a *hřízence* (Absenker) jsou větévky, které jsme ve spojení s matečnou rostlinou nechali zakořeniti. Děje se to tak, že větévku vzhůru se pnoucí ohneme k zemi a háčkem dřevěným ji do prsti upevníme dříve ji naříznuvše. Když se zakořenila, odtrhneme neb odřízneme ji od rostliny matečné a přesadíme na místo samostatné. Tohoto způsobu množení upotřebuje se tam, kde množení semeny a j. způsobem je obtížno, jako na př. u karafiátů, u nichž provádí se po odkvetení.

Od toho dobře sluší rozeznávati množení

řízky (Stecklinge). Tento způsob množení v obecné mluvě často chybně se označuje, jako dělání odnožů (Ableger).

Řízky jsou úplně oddělené (odříznuté) částky těla rostlinného, jež za příznivých okolností kořeny vytvořují a ze spících ok lodyhu s listy vyhánějí. Řízky dělají se z nadzemních lodyh, větévek i listů, z oddenků i kořenů.

Řízky z kořenů. Masité neb tvrdé kořeny mnohých rostlin, jako Aralia, Paulownie, Cydonia japonica, Calycanthus, Rosa a j., rozřežou se na 3—5 cm. dlouhé kousky, vloží se do mělké nádoby, kde jen málo jsou prstí přikryty; jakmile mladé výhonky vytvořily, přesazují se.

Řízky z větévek a kmenů lehko množí se Dracaena, Dieffenbachia, Philodendron, Cycas a j. Řízky tyto vkládají se do pískových záhonků, ze spoda zahřívaných, kde brzo mladé rostlinky se vyvinují.

Řízky z bezlistých větví dělají se v délce 15—20 cm. z jednoletých dřev rostlin: Deutzia, Lonicera, Philadelphus, Ribes, Sambucus, Weigelia a j.

Řízky z listnatých větví dělají se ze zralých, vždy zelených větví rostlin, jako: Camelia, Azalea, Ficus, Araucaria, Thuja, Thujopsis atd.

Řízky zelinné jsou nejrozšířenější a rostou nejsnáze. Dělají se z mladých výhonků (i u dřevnatých rostlin, pokud výhonky měkké jsou) a sázejí se pod zvonce skleněné neb do jiné kryté prostory, kde se o stejnoměrnou vlhkosť, stín atd. řádně pečuje. Mnoho rostlin květináčových lze tak množiti, jako na př.: Fuchsia, Pelargonium, Calceolaria, Heliotropium, Lantana.

Řízky z listů dělají se u rostlin, jako: Gesneria, Glòxinia, Begonia, Echeveria atd. Celé listy anebo i jen částky listů, jsou-li silným nervem č. žilou opatřeny, sázejí se do záhonků neb jako u Begonie kladou na písek, kde záhy z nich mladé rostlinky pučí.

Posléze množiti lze některé rostliny též *puky,* jež se u nich v úžlabí listů (v úhlu, jejž list s větévkou tvoří) vytvořují, jako na př. u *Lilium bulbiferum, tigrinum, Begonie, Arum* a j.

Šlechtění jest onen způsob množení, při němž se větévka čili roub z rostliny matečné přenáší na jinou čili pláně. Dle okolností nazývá se *družením, roubováním* neb *očkováním.*

Jest to kapitola velice důležitá a dosti obšírná, hlavně však pro zahradníka neb štěpaře významná. Zůstaneme při učiněné poznámce a všimneme si toho způsobu množení tam, kde to má i pro pěstitele květin význam větší (u růží).

Přikročíme k vylíčení nejdůležitějších druhů pěstovaných květin, k čemuž zvolen postup dle soustavy botanické.

Část podrobná.

I. Rostliny tajnosnubné.

Nemají patrných květů a množí se výtrusy. Chovají se pro ozdobné listí a zvláštní svůj zjev.

1. Kapradiny (Filices).

Tajnosnubné rostliny tyto staly se hlavně pro ozdobné, svěže zelené listy své oblíbenými rostlinami pěstitelů. Obecně rozšířeno jest však mínění, že pro značnou míru potřebné vlhkosti nehodí se pro pěstování v pokoji. Tomu však není z plna tak. Zejmena jsou to kapradiny *mírného pásma*, kterým při řádné péči i v pokoji dobře se daří; mnohé z nich pak možno pěstovati i v zahrádce.



Obr. 16.

Kapradiny vyžadují: ***půdy písčitohlinité***, vždy přiměřeně vlhké, ***stinného místa, častého jemného poprášení vodou*** a ***vzduchu vždy chladného.*** V pokoji vytápěném se jim nedaří.

V hrncích květinových v pokoji chovati lze domácí druhy rodů: *Aspidium*, *Asplenium*, *Athyrium*, *Scolopendrium* a *Osmunda*.

V půdě zahrádky daří se na stinném místě druhům z rodu *Polypodium, Aspidium, Scolopendrium, Struhtiopteris, Osmunda* a *Pteris.*

Daleko lépe vede se kapradinám v apparatu kulturním (obr. 17.), kdež hlavně jen druhy pásem teplejších pěstovati se mají. Ku př.: *Adiantum capilus veneris, Ad. pubescens, Ad. affine, Pteris tricolor, Pt. cretica, Asplenium Belangeri, Asp. bulbiferum.*



Obr. 17. Kulturní apparát.

Jedině v apparátu tomto pěstovati lze druhy řádu následujícího:

2. Plavuně (Lycopodiaceae).

Rostliny tyto vyžadují *půdy vřesové, promíšené pískem a půdou rašelinnou, a nádoby mělké, dobře odvodněné.* Dobře se jim daří, přidán-li jest rašelinník (Sphagnum).

Pěstují se druhy *plavuní (Lycopodium)* a *vranečků (Selaginella)* (obr. 18.) Těchto posledních pěstuje se nyní as 40 druhů, z nichž mnohé jako *Sel. caesia* vyznamenávají se kovovým nádechem na listech, jiné pak, jako *Sel. denticulata* zvláště bujným vzrůstem se honosí. *Sel. apoda* dělá tvary polštářkovité, velice úhledné.



Obr. 18. Selaginella.

II. Rostliny jevnosnubné.

Mají patrné květy. Množí se semeny. Chovají se pro květ i list.

A) Nahosemenné.

Různopohlavné neúhledné květy. Listy jehlicovité neb šupinaté, obyčejně vytrvalé.

3. Rostliny jehličnaté (Coniferae).

Rostliny jehličnaté jsou oblíbenými členy ozdobných skupin ve velkých zahradách a parcích. Však i v pokoji pěstovati lze některé druhy ozdobné. To platí zvlášť o ja-



Obr. 19. Thujopsis.

ponských zákrslících z rodu *Retinospora* (Chamaecyparis); mimo to o druzích rodů *Thuja, Thujopsis (dolabrata), Cupressus, Cryptomeria, Vellingtonia, Araucaria* a j.

Pro ně hodí se půda jakákoli, je-li jen ostrým pískem promíšena. V pokoji vyžadují místa sice světlého, však nikoli slunného a hodně vzdušného. Časté otvírání okna jest velmi prospěšno. Zem květináčů musí býti vždy přiměřeně vlhka a dobře odvodněna. Pěstují se ze semene a přesazují, když nasazují pupeny. Do zahrádky hodí se hlavně lepotvaré druhy rodů *Thuja* a *Juniperus*.

Z příbuzných pěstují se též cykasovité, hlavně *Cycas*, jenž roste zdlouha a jen v době nejprudšího vzrůstu vyšší teploty potřebuje.

B) Krytosemenné.

a) Jednoděložné. Monocotyledones.

Rostliny s květy obyčejně úhlednými s jednoduchým neb dvojitým okvětím. Listy nejčastěji s rovnoběžnými nervy, zřídka s nervem hlavním (Musa) nebo s nervaturou síťkovanou. (Vraní oko.)

4. Aronovité (Aroideae).



Calla aethiopica (Colocasia).

Philodendron a Colocasia (Calla aethiopica) jsou nejznámější rostliny tohoto řádu, asi 500 druhů čítajícího; hojně se pěstují pro své, mnohdy ozdobné listy i pro zvláštní svůj palicovitý květ, ukrytý obyčejně v barevném listu, jenž v nálevku neb jiný útvar se přetvořil.

Většinou jsou to rostliny tropické, rostoucí v stínu pralesů. Přispůsobují se však dobře světlým, výslunným místům pokoje, kdež daří se jim dosti dobře v kypré prsti listové, zvláště, je-li tato drobnými kaménky neb rašelinou promíšena. Milují vlhko, však i jim převodnění a to záhy škodí. Listy dlužno bedlivě od prachu čistiti. Výtečně hodí se do pokoję všechny druhy rodů: *Philodendron*, *Dieffenbachia*, *Xanthosoma*, *Calla* (Colocasia. Alocasia), *Curmeria*. Choulostivější jest *Anthurium* a *Caladium*. V zahrádce daří se druhy *aronu* (Arum), kdež při vodě možno užiti též *puškvorce* (Acorus). Nejozdobnější listy mají různé druhy Cally, Anthuria, Caladia, jež u zahradníka často ve velmi pestrých odrůdách dostati lze.

Philodendron Schott č. libostrom jest keřovitě neb popínavě rostoucí rostlina tropické Ameriky, kteráž pro své veliké, ozdobné, tuhé a leskle zelené listy i pro svou vytrvalosť velké obliby došla. Z druhů pěstovaných nejrozšířenější jest

Philodendron pertusum Koch (Monstera) (obr. 20) s velikými zproráženými listy. Mimo to pěstují se ještě jiné četné druhy, jako *Ph. bipinnatifidum, crinipes, Sello-*



Obr. 20. Philodendron pertusum.

vianum, grandifolium, giganteum a gloriosum. Poslední tento druh pochází z Kolumbie a jeho krásně zelené listy mají sněhobílé nervy. Množení Philodendronů děje se po-

stranními výhonky a řízky. Jako všechny velikolistnaté rostliny, třeba i Philodendrony často houbou umýti.

Caladium Vent. jest rostlina, rostoucí v četných druzích hlavně na řece amazonské, ve Vých. a Záp. Indii, na Yucatanu i jinde. V krajinách těchto slouží listy a oddenky jejich buď vařené za potravu buď za léky. Rovněž značná řada druhů jest pro velice ozdobné listy značně oblíbena. Křížením druhů docíleno často velice brillantního sbarvení listů.



Obr. 21. Caladium Argyrites. Uzovník stribrně kropenatý. (1/4 skut. velik.)

V pravdě nejkrásnějším jest *Úžovník stříbrně kropenatý (Caladium Argyrites)* od veletoku amazonského, druh to nejnižší, s nejmenšími listy matně zelenými a stříbrně kropenatými. Jemu podobá se *Cal. Beleymei,* jehož šípovité, široké, podobně skvrnité listy mají jemný nádech růžový.

Cal. Meyerbeeri jest odrůda druhu předešlého; listy jsou bílé, zeleně žilkované s nervy červenými.

Červeně sbarvené listy mají *Cal. bicolor, Brongniartii, Baragnini, splendidum* a t. d. a jsou to druhy v obchodě květinářském velice vážené.

Vzorem velkolistého druhu s listy temně zeleně stínovanými jest *Cal. antiquorum* a *nelumbifolium*.

5. Trávy (Gramineae).

Ozdobné druhy trav pěstují se většinou jen v zahrádce buď na obrubách neb ve skupinách a nebo upotřebují se některé při vázání kytic. Řidčeji užíti lze též některých na mnoze vytrvalých druhů za ozdobu květinových stolků neb jiných skupin květinových v pokoji.



Obr. 22. Panicum plicatum.

Do květináče hodí se dobře některé vytrvalé druhy *prosa (Panicum).*

Panicum plicatum (obr. 22.) jest pro pěstování v pokoji velmi vděčno; podržuje svěží svou zeleň po celý rok i vzdoruje dobře všem nepříznivým okolnostem obydlí, jen prach třeba častěji s listů pýřitých sprášiti. Roste v směsi vřesovky a listovky a množí se výhonky z jara sázenými.

Pan. virgatum hodí se dobře do skupin v zahrádce, však i podobně jako předešlé jest výhodnou rostlinou okrasnou pro pokoj.

Pan. variegatum s listy bíle a růžově pruhovanými jest rostlina zvláště pro visutou vázu vděčná. Třeba *ji však často zalévati.*

Z ostatních trav možno ještě v pokoji užítí *bambusu (Bambusa), Gymnothrix* nebo *třtiny (Sacharum).*

Do kytic hodí se zvláště drobné trávy naše, jako: *Agrostis (psineček), Briza (třeslice)*, vedle nich pak též *Milium (pšeníčko), Phalaris, Poa (lipnice), Arundo, Arundinaria, Lagurus, Pennisetum, Eulalia* a j. Trav těchto i následujících: *Andropogon, Coix, Dactylis (kostřava), Elymus, Festuca, Gynerium, Erianthus, Zea* a j. užíti lze v zahrádce i v sadě buď na obruby, buď k vytvoření úhledných skupin. Do posledních hodí se zvláště úhledné a

bujně rostoucí Andropogon, Gynerium, Erianthus, Bambusa, Sacharum, Coix, Gymnothrix, Eulalia atd.

Trávy našeho ponebí spokojují se i půdou chudší, jakkoli v půdě humosní dobře se jim daří. Množí se pravidelně semeny, jež sejí se ihned na místo. Trávy původu cizího, jako jsou: Bambusa, Sacharum, Gymnothrix, Eulalia, Erianthus a j. vyžadují půdy silně vyhnojené; sejí se v pařeništi neb ve skleníku a vysazují se za příznivé



Obr. 23. Cyperus distans. Šáchor oddálený.

povětrnosti do volné prostory; třeba však chrániti je před mrazem. Uřezají-li se roční výhonky a přikryjí odenky přes zimu, vyháněji nové výhony vždy do značnější výše. To platí též o naší *vousatce* (*Andropogon*), kterážto rovněž proti mrazu choulostivá travina, vyrůstá při dobrém pěstování až do výše 1 m., jsouc velmi ozdobna.

6. Šachorovité (Cyperaceae).

Rostliny tyto na první pohled zevnějškem svým travám se podobají, od nichž se ovšem hlavně svými květy liší. Stébla jejich nesoucí na konci hustší nebo řidčí věnec dlouhých trávovitých listů, jsou zjevem veliče ozdobným. Hlavně pěstují se druhy cizokrajné, jež ovšem žádají teplého a vlhkého vzduchu i hojného zalévání. *Šachor (Cyperus)* jest rostlina bahnitá, přívodní a proto každé vyschnutí prsti jest na něm ihned patrno. Pěstují se *Cyperus alternifolius* z Madagaskaru, *leptocladus, distans* (obr. 23.), *Papyrus* z dějin egyptských dobře známý a četné odrůdy s listy bíle pruhovanými. Množení děje se dělením trsů a semeny.

7. Banánovité (Scitamineae).

Tento řád rostlin, liliovitým velice příbuzných obsahuje četné druhy rostlin ozdobných, jež tou měrou se pěstují, že toho zasluhují, aby o jednotlivých zvlášť bylo pojednáno.

A) Maranty (Marantacae.)

Jménem tímto označují zahradníci druhy rostlin rodu *Maranta* Plum a z velké části též *Phrynium* a *Calathea*. Jsou to vytrvalé rostliny s ozdobnými, většinou barevně stínovanými listy; pocházejí z pralesů tropické jižní Ameriky a vyžadují tudíž velkého tepla a vlhka; jsou proto především rostlinami teplého skleníku.

Avšak mnohým daří se při náležité pozornosti i v pokoji, kdež jsou pěknou okrasou květinového stolku. Vyžadují vláčné, pískem poněkud promíšené vřesovky v nádobách mělčích, dobře odvodněných, častějšího přesazení a záměny

půdy, ku kysání náchylné, vydatného zalévání a stinného místa.

Nejvděčnějšími rostlinami pro pokoj jsou *Maranta zonale, M. zebrina, M. Lietzei* E. Morr a podobně i *M. sanguinea* Koern. (Phrynium sanguineum), *Phrynium cy-*



Obr. 24. Canna iridiflora „Ehemanni".

lindricum Rose s velkými světle zelenými listy a větší než toto *Phr. tetosum* Rose.

Do čeledě marant náleží též *dosna* (*Canna*) (obr. 24.), kteráž hlavně vysazuje se na této do skupin v zahradě neb

parku. Jest to rostlina, kterouž bez obtíží může každý zahradu svou ozdobiti. Z hlízy vyroste dosti záhy v pařeništi a možno ji v květnu přesaditi na určené místo, kdež ovšem žádá 50—75 cm. hluboké, listové neb hnojné prsti; nejlépe jest ovšem podložiti této půdě as 50 cm. silnou vrstvu hnoje koňského neb listí. Duležité jest časté zalévání. V dobré půdě daří se jí i v květináči zcela dobře. Hlízy poněkud osušené uchovají se přes zimu v suché místnosti, kde nemrzne.

Nejobyčejnější jest *Canna indica* (*Dosna indická*) s červenými květy a *C. discolor* Lindl. s květy šarlatovými. Mimo to vypěstováno bylo množství zajímavých míšenců.



Obr. 25. Musa superba

B) Banány (Musaceae).

Z čeledě této hlavně druhy *banánu* (*Musa*), *Heliconie* a *Strelitzie* jsou dekorativními rostlinami výhřevných skleníků i vděčnými okrasami v bytu upřímného pěstitele květin.

Musa (*pisang, banán*) jest strom krajin tropických, kdež ovoce jeho jest na mnoze nejdůležitější potravinou. Pěstuje se v nádobách velikých, v půdě hlinité, pískem promíchané a kravským hnojem dobře hnojené, zalévá se hojně vodou i hnojivem, a staví se na místo jasné a teplé. Nejvděčnější jest *Musa Cavendischi, M. superba* Roxb. (obr. 25.) a *M. rosacea* Jacq. *M. Ensette* dosahuje ve skleníku značné velikosti.

Heliconia pěstuje se v nádobách plochých v písčité, pilinami z rohu promíšené vřesovce a hojně se zalévá. Zvláště pěkné druhy jsou *H. bicolor* a *metallica.* Jest dosti drahá.

Strelitzia miluje smíšeninu půdy hlinité s vřesovkou, listovkou a pískem. Vyžaduje hojného zalévání a mytí listů. *Strelitzia Augusta* Thub. a *Reginae* Ait. jsou druhy nejznámější. Drahá podobně jako předešlá.

8. Haemodoraceae.

Tento řád rostlin, liliím velmi příbuzných, zastoupen jest mezi rostlinami pro okrasu pěstovanými druhem *Veltheimia viridiflora* Jacq., kteráž pochází z Mysu Dobré Naděje. Její fialová cibule vyhání široké, kopinaté, temně zelené listy s řapíky hnědě skvrnitými a hrozen květů. Cibule odpočívá v době od července do září, po kterouž dobu chová se v suchu. V září sází se do živné, pískem promíchané půdy do květníku a postaví na výslunné, proti dešti chráněné místo. Když nastávají mrazy, přenese se do skleníku neb do pokoje s teplotou 6—8^0 a blízko k světlu se postaví. Během vzrůstu se pilně zalévá, časem i tekutým hnojivem. Množiti může se cibulemi nebo semeny. Rostlina tato, jejíž pěstování, jak zřejmo, není obtížno, jest velmi vděčna i neprávem tudíž v poslední době zanedbává se, kdežto přibližuje se spíše k mnohým novinkám.

9. Kosatcovité. (Irideae.)

Z tohoto řádu rostlin pěstují se hlavně druhy rodů *Iris (kosatec), Ferraria (Tigridia), Tritonia, Gladiolus (mečík)* a *Crocus (šafrán)*. Poslední jest hlavně rostlinou květináčů a právě z nejrannějších květin u nás. Prvnější jsou převážně rostlinami volné půdy, jež výjimkou jen též v květníku se pěstují.

Crocus vernus L. (šafrán) jest evropská rostlina, od níž pocházejí všechny zahradní odrůdy s květy rozmanitě barvenými. Množí se cibulemi, které dlužno dříve 2—3 roky v živné zahradní, nejlépe v dobře hnojené písečné půdě pěstovati, než tak dalece sesílí, aby se mohlo jich s úspěchem použíti k získání statných a pěkně i časně kvetoucích rostlin.

Sesílené cibule sázejí se na podzim po 4—6 do lehké zahradní půdy do květníků as 10 ctm. širokých; než nastanou mrazy, ponechávají se venku, později přenesou se do chladného skleníku nebo pokoje. S jistotou možno teprvé v únoru počíti na světlém místě při teplotě 10—12° R. s rychlením.

Některé druhy kvetou též na podzim; k těm patří *Crocus sativus* L. s temně fialovými květy, z jehož blizen pochází známý šafrán; nejkrásnější ze šafránů v tu dobu kvetoucích jest *Cr. speciosus* Sieb z Kavkazu s tmavomodrými květy.

Sází-li se šafrán venku, přikrývá se přes zimu vrstvou hnojiva neb jiné krytiny.

Iris (kosatec) jest vytrvalá rostlina, kteráž hlavně jen v zahradě se pěstuje. Miluje vlhkou, výživnou půdu a zvláště v létě hojné zalévání. V květináčích dává se jim půda hlinitá a nezalévají se v zimě mnoho.

Oblíbenými druhy jsou *Ir. germanica, florentina, persica, cristata, Susiana* (s největšími květy), *Swertii Lam.* U vody možno pěstovati náš druh *I. pseudacorus.*

Ferraria L. (Tigridia), jejíž pestré květy jen několik hodin vytrvají, pěstuje se podobně jako Iris. Cibule přezimují se za sucha v místnostech, kde nemrzne.

Tritonia (Babiana). Cibule sázejí se v lednu do listovky v květináčích. V létě třeba hojně zalévati, časem i pohnojiti. Kvete v červenci neb srpnu. Na zimu se

cibule ze země vyndají a přezimují jako předešlé. Pro krásný květ i lehké pěstování jest vůbec odporučení hodna. Druh: *Tr. aurea* Pappe pochází z Kapu.

Gladiolus (*mečík*) může pěstovati se venku i v květináčích. Venku vyžaduje výživné, rok před tím pohnojené půdy, do níž počátkem května sázejí se cibule do hloubky 5—7 ctm. Když po odkvetení listí žloutne, třeba cibule ze země vyjmouti. Ty přezimují se pak v písku za sucha, kde nemrzne. Množí se cibulemi neb semeny.



Obr. 26. Gladiolus Gandavensis.

Pěstuje se více druhů: z našich domácích *Gl. communis L.* (Mečík obecný). *Gl. byzantinus* pochází z Malé Asie, jest až na 1 m. vysoký a kvete v květnu a červnu živě purpurově.

Gl. cardinalis Car. pochází z Kapu, má modrozelené listy a květy šarlatové. *Gl. psittacinus* z Port Natalu vyrůstá až 1·25 m. a má žluté, na okrajích červeně pruhované květy v jednostranném klasu. Pěstuje se v mnoha odrůdách, z nichž první místo zaujímá *Gl. Gandavensis* (obr. 26.), z něhož pocházejí přečetné variety, jež jako gentské mečíky se prodávají. Kvete v červenci a srpnu.

10. Narcisovité (Amaryllideae).

Řada rozšířených a pro pěstování v pokoji velmi vhodných rostlin náleží tomuto řádu; pěstují se pro listy, některé pro květ. Z cizích *Curculigo, Griffinia, Crinum, Amaryllis, Clivia (Immatophyllum), Alstroemeria, Polianthes, Agave* a *Doryanthes*, z domácích *Narcissus, Galanthus* (sněženka) a *Leucojum* (bledule). Promluvíme krátce o některých.



Obr. 27.

Curculigo recurvata Driand. (obr. 27.) rostlina z Javy pocházející s dlouhými kopinatými a hluboce žebrovitými listy, jež u starších exemplářů až délky 1·5 m. a šířky 30 cm. dospějí; k vůli těm také jako velmi ozdobná rostlina se pěstuje. Pěstování není obtížné a rostlina ta jest v pokoji velice vytrvalou. Miluje kyprou, živnou půdu a hojně vlhka. Jest obecně rozšířena, tak že ji z pravidla u zahradníků vypěstovanou koupiti lze. Pestrolistá odrůda jest ozdobnější, v pokoji ale velmi choulostivá.

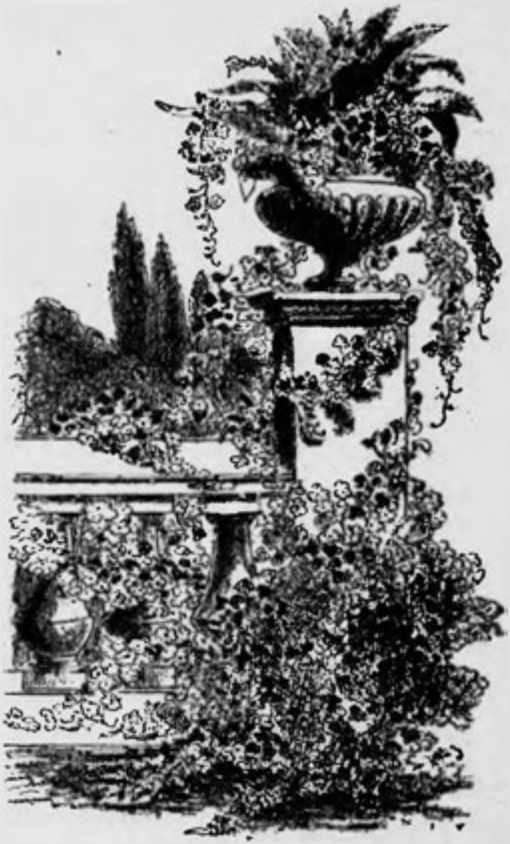
Griffinia jest brasilská rostlina, jež hlavně pro mnohé a ozdobné květy, jež na stvolech po 4—5 se objevují, jest vážena. Zvláště *Gr. robusta* Cum. (Blumenavia) v pokoji se daří, vyžaduje však mírného zalévání.

Z ostatních cizích nejčastěji a nejsnáze pěstuje se v pokoji *Immatophyllum (Clivia)* rostlina jihoafrická, velice vděčná, s ozdobným dlouhým listem a s pěknou latou oranžových květů; vyžaduje prsti velmi dobré, hojného zalévání a v době vzrůstu častějšího pohnojení; snese dobře změny teploty mezi 6—20° R. Kvete v dubnu. V Italii a jinde, kde ponebí to dovoluje, pěstuje se často venku.

Agave, jako velmi ozdobná rostlina, vhodná k okrášlení váz, podstavců, sloupů, balustrad, schodišť a t. d. U nás i v pokoji studeném dobře se jí daří. Jest to rostlina pu-

vodu amerického a pěstuje se v živné, hlínou a pískem promíšené prsti listové.

Ag. americana L. jest nejznámější, r. 1853 do Evropy zavedený druh, jenž ve vlasti po 8—10, ve sklenících po



Obr. 28. Váza s Agavou. (Ballustiuda jest opletena řeřišnicí. Tropaeolum Lobbianum.)

25—30 snad i teprve po 100 letech květe, odkudž pošlo známější jméno *„stoletá aloe“*. Jiné druhy kvetou dříve a častěji. Zvláště ozdobná jest žlutě pruhovaná její odrůda.

Z rostlin toho řádu v naší květeně zastoupených nejvíce pěstuje a často rychlí se

Narcissus. Dle tvaru listů i počtu a podoby květů rozeznávají se tři skupiny narcisů: tacetty, narcisy a jonquilky.

Tacetty mají široké listy a mnoho květů, narcisy mají jen po 1, nejvýš 2 květech a jonquilky mají úzké listy a vždy více než 3 květy. Tacetty a jonquilky nesnesou naší zimy, kdežto vlastní narcisy dobře venku přezimují. Vyžadují prsti kypré, hnojené a vlhké. Obyčejně se rychlí. *Galanthus* (podsněžník) a *Leucojum* (bledule) jsou narcisy našich lesů listnatých, jež řidčeji v květináčích, častěji ale ve skupinách pod křovinami v zahrádce se pěstují.

11. Liliovité (Liliaceae).

Řád rostlin liliovitých jest velice rozšířen, čítá četné čeledě, k nimž patří mnoho pěstovaných druhů. Pořadem dle čeledí o nich promluvíme.

a) Smilacae (Kokoříkovité).

Nejznámější rostlinou této čeledě jest *konvalinka* (*Convallaria*), kterouž možno pěstovati i v zahrádce i v pokoji. Často se rychlí, vyžaduje při tom větší teploty, zprvu 25 až 30°, později jen 15—20° C. Oddenky sázejí se do květníků a postaví pak na záhon, kde hnojem koňským neb parním a jiným topením docíluje se naznačené teploty. Zde se květníky přikryjí mechem. Když výhonky až 10 cm. dosáhly, odstraní se mech a rostliny přenesou se na místo s naznačenou nižší teplotou. V pokoji třeba na kamna.

Jiné rostliny kokoříkovité jako na příklad druhy rodu *Polygonatum* (kokořík) sázejí se časem v zahrádce pod křoviny.

b) Aspidistrae.

Aspidistra elatior Bl. (Plectogyne variegata) jest obecně známá, z Číny a Japanu pocházející, v pokoji velice vytrvalá rostlina s listy kořenovými, široce kopinatými, temně zelenými a lesklými. Miluje živnou prsť a zřídka se pře-

sazuje. Pěstují se též odrůdy s pestrými listy, které jsou méně vytrvalé než tvar s listy čistě zelenými. Časem též květe nasazujíc jediný květ na lodyze při kořenu.

c) Hemerocaleae (Denivkovité).

Phormium a *Funkia* jsou rostliny dekorativní, jichž prospěšně užíti lze k okrase schodišť a pokojů. První jest rostlina novozeelandská, daří se v dobré prsti, hlínou a pískem promíšené, na polostinném místě při hojném zalévání. Přezimuje se dobře v pokoji i jinde. *Funkia* jest původem z Japanu, květináče vyžaduje veliké, v létě mnoho vody a chladné přezimování. Méně dekorativní jest a jen ven hodí se *Hemerocalis.* Všechny tyto rostliny vydrží i dosti značné chladno.

d) Aloineae (Aloovité).

Aloë jest četnými druhy zastoupena v Jižní Americe, Arabii, Vých. i Záp. Indii. Nejkrásnější a zvláště pro pokoj vhodný druh jest *Al. picta* D. C. a *variegata.* Daří se v písečné listovce neb zahradní prsti. V zimě staví se na jasné, suché místo s teplotou 5—10° R. a málo se zalévá. V létě zalévá se hojněji na místě výslunném.

e) Draceneae (Dračincovité).

Dracaena, *Yucca* a *Dasylirion* jsou známé rostliny této čeledě, jež vesměs pro pokoj jsou vhodny.

Dracaena Kth. *(Dračinec).* Tento na druhy bohatý rod dělí se v novější době ve tři rody, zvané: *Dracaena*, *Cordyline* a *Calodracon.* (Rozdíl spočívá v semenících a rhizomech.)

Nejobyčejněji pěstuje se *Dracaena* (Cordyline) *indivisa* Forst, rostlina novozeelandská (obr. 29.) s vysokým tenkým kmenem a dlouhými, úzkými listy.

Jiné odporučení hodné druhy jsou: D. Draco, Rumphii, Goldieana, marginata, fragrans, rubra, terminalis a j.

Všechny tyto druhy vyžadují vyšší teploty, kdežto Dr. indivisa snese i teplotu jen 4—5° R.

Pěstování není obtížno; milují dobrou, rašelinou vřesovku, smíšenou s částí listovky a písku, a snesou i častější

pohnojení. Rostou dosti rychle a v pokoji dobře se jim daří, jsou-li v čistotě držány.

Dasylirion Zucc jest rostlina dekorativní. zvláště do zahrádky, neb k výzdobě větších prostor v domě se hodící. Uzké listy sedí v hustém chomáči vějířovitě na kulovitém konci kmenu.

I v pokoji dobře se mu daří v půdě hlinité, smíšené s vřesovkou a pískem, na výslunném místě při hojném zalévání. V zimě zalévá se málo.



Obr. 29. Dracaena indivisa.

Yucca L., jež jest domovem v Sev. Americe v Mexiku, jest zvláště choulostiva proti teplu topených pokojů, v nichž záhy hyne. V létě žádá vzdušné, výslunné místo a hojné zalévání, v zimě chladný a suchý prostor, v němž nemrzne a nesmí se zalévati. Po případě možno ji i v suchém a vzdušném sklepu přezimovati.

f) Asphodeleae (Kopíčkovité).

Chlorophytum Sternbergianum Steud. (Cordyline vivipara hort.) jest známá, zvláště pro visuté vázy velice vhodná rostlina. Vyhání dlouhé větve s nepatrnými bílými květy,

aneb vzdušné kořínky, na nichž nové svazky listů vyrůstají. Roste dobře v každé živné prsti a množí se mladými rostlinkami, na vzdušných koříncích nasazenými. Jedinou její nectností jest, že tvoří mnoho masitých kořenů a potřebuje proto veliké nádoby.

Asphodelus jest pěkně květoucí lilie, jež miluje suchou, živnou prsť a hodí se výhradně do zahrádky.

g) Scilleae (Ladoňky).

Nejznámější rostlinou této čeledě liliovitých jest bez odporu *Hyacinthus orientalis* L., jehož pěstuje se celá řada odrůd, rozmanitě kvetoucích. Obyčejně se hyacinty rychlí, o čemž již v kapitole o rychlení jsme promluvili. Když odkvetou, necháme listy sežloutnouti, načež cibule vyjmeme a čistě ocídíme. V říjnu se sázejí na záhony, kdež před mrazy je přikrývkou ochráníme. Táž se však musí záhy odstraniti, jakmile to okolnosti dovolí. Slabší cibule nutno v zahradě sesilovati.



Obr. 30. Hyacinthus orientalis.

Lachenalia Jacq. jest hyacint jihoafrický. Má malé, trubkovité, obyčejně červené, zelené, nebo žluté květy. Nejobyčejnější jest *L. tricolor* Thbg. Cibule sázejí se na podzim do čerstvé prsti (směs listovky, humosní prsti

a hlíny). Když cibule se zakořenily, postačí jim teplota 4—5° R. v jasném pokoji, aby rostliny se dařily a květ nasadily.

Dobře známa jest též *Scilla* L. (Ladoňka). Většinu druhů lze rychliti v kypré, živné a ne příliš mokré prsti. *Sc. maritima* (Ladoňka mořská, neprávem též mořská cibule zvaná) a *Sc. sibirica* (Ladoňka sibiřská) jsou druhy nejznámější.

V zahradě pěstuje se z téže čeledě ještě *Muscari* Tourn. *(modřenec)*, modrý hyacint, jenž miluje kyprou, dobrou zahradní prsť. Zvláště jest to druh *M. racemosum* s hustou latou modrých neb bílých květů, jejž často ve velkém množství na záhonech vídáme.

Též některé druhy rodu *Ornithogallum* (*snědek*) časem se pěstují a rychlí. V zahrádce na záhonech vídáme drobné *Orn. nutans*. Jiné druhy s velkými cibulemi pěstují se v hrncích a známy jsou jménem mořské cibule.



Obr. 31. Lilium speciosum Thnb. (L. lancifolium hort.)

h) Tulipae (Tulipánovité).

Do čeledě této náleží *Tulipa* (tulipán), *Fritillaria* (řebčík), *Lilium* (lilie) a *Erythronium* (kandík), o nichž již v kapitole o rychlení řeč byla.

Tulipánů pěstují se nejrozmanitější odrůdy druhu *Tul. Gesneriana*, jenž byl botanikem Gesnerem z Asie do Evropy zaveden, neb jihoevropského druhu *Tulipa suaveolens*.

Lilie vyžadují výživné,

poresní prsti a v létě hojného zalévání. Dobře jest každým druhým rokem je přesazovati, když po odkvetení listí uvadá. Květináče dávají se jim vysoké. Nejkrásnější jest *L. auratum* Lindl. z Japanu, jemuž velmi podobno jest *L. speciosum* Thb. (L. lancifolium hort.) (Obr. 31.). Toto má květy bílé, růžově naběhlé s purpurovými bradavičkami. — Oranžově šarlatové květy má *L. tigrinum*, bílé jest *L. candidum*. Mimo to pěstuje se ještě *L. giganteum, bulbiferum, canadense, tenuifolium* a j.

Na teplých stráních u nás jest domácí *L. martagon* s květy hnědě nachovými a vonnými, jež rovněž v mnohých odrůdách bývá pěstováno.

Fritillaria (řebčík) a *Erythronium* (kandík) jsou lilie choulostivější, jichž domácí i cizokrajné druhy obyčejně se rychlí.

12. Křížatkovité (Commelinaceae).

Tradescantia jest oblíbená rostlina, hodící se výtečně do visutých váz, na konsoly, květinové stolky, kolem akvarií a tak dále.



Obr. 32. Tradescantia zebrina multicolor.

Pěkně zelené, lodyhu objímající listy má *Tradescantia guianensis* Mig ze Střední Ameriky, kteráž v obydlí dobře vytrvá a řízky snadno se množí. Choulostivější jest *Tr. zebrina* hort., jejíž odrůda *Tr. zebrina multicolor* (obr. 32.) s listy stříbrně pruhovanými jest velmi ozdobna. Tradescantie vyžadují stálého vlhka v živné listovce a snesou častějšího pohnojení. Množí se snadno řízky.

Z téhož řádu pěstuje se ještě *Dichorisandra* Mih., rostlina tropické Ameriky, hodící se spíše jen do teplého skleníku a *Commelina tuberosa* L. z Mexika, jež vysazuje se v květnu do zahrádky.

13. Palmy (Palmae).

Palmy jsou oblíbené rostliny dekorativní, původu tropického, jež pro obyvatelstvo tamní nemalý mají význam hospodářský, poskytujíce jemu chléb, víno, olej, dříví, škrob (sago), plody, zeleninu atd. Jsou i pro pokoj nejen velice ozdobné, ale i dosti vytrvalé rostliny, jako na př. *Rhapis flabelliformis*, jež jest vůbec jednou z nejtrvanlivějších. Milují živnou, humosní půdu (dává se směs stejných dílů hlinité, drnové, vřesové a kompostní prsti něco písku a pilin rohových) a hojně vody. Při přesazování se kořeny dobře načechrají a jen poškozené smějí býti vyřezány. V mládí přesazují se jednou za rok, nejlépe z jara nebo na podzim; později přesazují se jednou za 2 i 3 roky. V létě dobře jest často je pokropiti, ovšem vodou vlažnou, nejlépe dešťovou: teplota má býti vždy aspoň 10—12° R. a je-li vyšší, třeba větší vlhkosti i dobře jest proto chrániti je před úpalem slunečním.

Ze semen je pěstovati možno s úspěchem jen v teplém skleníku. Milovník květin opatří si však již vyspělé exempláry u zahradníka.

Pěstují se nejvíce druhy rodů: *Areca, Chamaedorea, Chamaerops, Cocos, Corypha, Livistonia, (Latania) Phoenix, Rhapis, Pritchardia a Seaforthia.*

K nejkrásnějším druhům patří na př. druh palmy datlové. *Phoenix reclinata* Jacq. (obr. 33.) palma to jihoafrická, která z mládí rychle roste. překrásné stromky tvoří a proto velice oblíbena jest, a snadno si jí opatřiti lze. Téhož rodu pěstuje se ještě několik druhů jako východoindická *Ph. silvestris* Roxb. *a Ph. farinifera* Wild, časem



Obr. 33. Phoenix reclinata.

též i pravá severoafrická palma datlová *Ph. dactylifera* L. a často i druh *Ph. Leonensis* Lodd. ze Sierra Leone a odrůda *Ph. tenuis.*

Nejobyčejnějším zjevem tržiště květinářského jest:

Chamoerops (Palma nízká), jejíž druh *Ch. humilis* L. jest jediná jihoevropská palma. Druh *Ch. excelsa* s odrůdou *Ch. Fortunei* Hook. jest původem z Japanu a Číny.

Podobně rozšířena jest: *Chamaedorea* z Mexika pocházející, již ve sklenících i na semeno chovati lze.

Chamaeropsu zevnějškem dosti podobá se:

Liwistonia sinensis (*Latania borbonica*) Lam. (obr. 34.) z ostrova Bourbonu, jež jest rovněž velice oblíbenou palmou všech milovníků květin.

Areca rubra Bory z ostrova Madagaskaru neb *Ar. alba* Bory z ostrova Bourbonu nejčastěji se pěstují, jsou velmi vytrvalé a snesou v zimě i nižší teplotu 6—8° R.



Obr. 34. Liwistonia sinensis (Latania borbonica.)

Cocos (Palma kokosová) jest za mládí pěknou dekorativní rostlinou; pravá p. kokosová (C. nucifera L.) jest méně vhodna, za to některé druhy jako *C. flexuosa* z Brasilie vyrůstají ve sklenících rychle do výše až 20 m.

Australskou palmou kokosovou nazývá se *Seaforthia elegans* R. Br., jež žádá mírnou a stejnou teplotu, ale mnoho vzduchu a světla, čímž jen lze ji v pokoji déle zdravou zachovati.

Corypha (P. vějířová), zvláště australský druh *C. australis* R. jest pro pokoj velmi vhodna a zvláště na květinovém stolku dobře se vyjímá.

Rhapis jest palma východoasijská v pokoji nejvytrvalejší; zvláště znám jest druh *R. flabelliformis* Ait., z níž dělají se hůlky, jež Angličané „*Groundrattens*" zovou.

Pritchardia jest palma zjevu imposantního, jejíž nejvytrvalejší, proti chladu nejméně choulostivý druh jest *Pr. filifera* H. Wendl et Seem., (obr. 35.) domácí na jižních ostrovech Tichého oceanu, jež vyznamenává se krásnými, svislými vlákny na řapících a čepelích listů.



Obr. 35. Pritchardia filifera. H. Wendl et Seem.

Thrinax jest palma ostrovů Jamaiky a St. Dominga, jež rovněž často s úspěchem se pěstuje.

Věnovali jsme palmám více pozornosti, protože jsou to rostliny velice oblíbené a rozšířené.

K palmám druží se ještě:

14. Pandanovité (Pandanaceae).

Jsou to rostliny rostoucí nejvíce na pobřeží ostrovů v oceanu Indickém. Z nich *Pandanus utilis* z ostrova Javy a *P. Veitchi.* Lem. s listy bíle a zeleně pruhovanými, a často i zcela bílými jsou hledané rostliny dekorativní, jimž v pokoji jen při vzorné péči dobře se daří. Choulostivý jest druh *P. javanicus* hort. z ostrova Javy.

15. Vstavačovité (Orchideae).

Pro svůj často podivuhodný zjev, zvláště pak pro své největší rozmanitostí tvaru a barev se honosící květy, jsou vstavači, hlavně cizokrajní, oblíbenými rostlinami skleníků, kdež jedině je pěstovati možno s úspěchem.

Po celém světě rozšířeno as 5000 druhů těchto rostlin, z nichž jen asi 100 připadá na Evropu. Některé z tropických ku př. Odontoglossum, Cipripedium a Masdevalia pěstovati lze v apparatu kulturním v humosní rašelinné prsti. Nejkrásnějším evropským vstavačem jest

Cipripedium calceolus L. (Střevíčník evropský, pantoflíčky,) do jehož příbuzenstva patří několik cizokrajných druhů, jež ve sklenících velmi snadno se vypěstovati dají a též u nás pak i na volném vzduchu v zahrádce vytrvají.

b) Dvouděložné (Dicotyledones).

Dělí se dle obalů květních.

1. Bezkorunné (Apetalae).

Okvětí žádné neb jednoduché.

16. Nocenkovité (Nyctagineae).

Mirabilis a *Abronia* patří do tohoto řádu a pěstují se jen ve volné půdě. Od první jsou druhy : *Mir. Jalapa L.* z Indie Vých. a Záp. a *M. longiflora* L. z Mexika. Semeno seje se v dubnu do pařeniště a mladé rostlinky vysazují se v květnu ven a zachází se s nimi jako s georginami. Od druhé jest nejhezčí druh *A. umbellata* L. z Kalifornie a pěstuje se podobně.

17. Morušovité (Moreae).

Obecně pěstovaná a známá rostlina toho řádu jest: *Ficus elastica* Roxb. Smokvoň z Vých. Indie, jež v domovině své u veliké stromy vyrůstá a z její mléčné šťávy robí se kaučuk. Množí se velmi dobře řízky: každý list s vyříznutým kouskem kmenu jest řízkem, jenž ve písečné prsti zvláště za spodního tepla rychle se zakoření; pak přesadí se zprvu pod sklo a později volně se pěstí. *Ficus stipulata* Thbg. jest asiatská rostlina oplétavá, jíž v novější době s prospěchem do visutých váz se užívá. Ze smokvoně obecné *Ficus carica* pocházejí známé fíky.



Obr. 36. Croton pictus.

18. Pryšcovité (Euphorbiaceae).

Rod *Euphorbia*, jehož druhy jsou u nás známy jmény pryšec chvojka, hadí mlíčí, kolovratec a t. d., má některé druhy cizokrajné, jež jsou vděčnými rostlinami teplých skleníků i pokojů. Některé jako *E. fulgens* Karw., *E. Bojeri* Hook vynikají krásnými červenými květy, jiné jako *E. alata* Lindl. *E. caput Medusae* L. a *E. mammillaris*, vesměs rostliny to africké, pamětihodny jsou svou podobou s kaktusy.

Vyžadují vesměs živné, humosní prsti dobře odvodňované.

Phyllanthus, smuteň jest rostlina pryšcovitá, jejíž větévky listům se podobají. Pěstuje se v písčité vřesovce, v létě za parna hojně se zalévá a větrá. V zimě zalévá se málo. Hlavně *Ph. angustifolius*, Sm. úzkolistá (obr. 37.)

Croton jest rostlina výhřevného skleníku, jež za léta i ozdobou pokoje býti může. Jediný druh. jenž pěstuje se,



Obr. 37. Phyllantus angustifolius. Smuteň uzkolista

jest *Cr. pictus* Lodd. (obr. 36.) Týž pochází z ostrovů jižních moří a znám jest ve velikém počtu odrůd, jež tvarem i barvitostí listů se liší. Pěstování není obtížné, jak obecně se myslí, vyžaduje však velké pozornosti při zalévání a stálého

čištění listí jak od prachu, tak i od všech cizopasníků, již často se dostavují.

Mladé rostliny vypěstovati možno ovšem jen ve skleníku, kdež i přezimování prováděti se musí.

Ricinus communis L. (*skočec* obecný) jest rostlina téhož řádu, jejíž odrůdy jako *R. sanguineus*, *borbonicus* a j. pěstují se ve skupinách v zahradách a parcích. Z něho vyrábí se známý ricinusový olej, jehož se z Kalkuty ročně 600.000 gallonů do světa vyváží. Semena sejí se v březnu a dubnu do mísek na teplé místo, mladé rostliny sázejí se po jedné do květináčů a vysazují se sesílené ven nejlépe do jam vespod kravským hnojem a listovkou vyplněných. Příbuzný rod *Buxus sempervirens, zimostráz* pěstuje se buď jako keř (*B. semp. var. arborescens*) buď jako zakrslík na obrubách (*B. semp. var. suffruticosa*) v humosní, vlhké půdě.

19. Rdesnovité (Polygoneae).

Polygonum (rdesno) a *Rheum* (rebarbora) pěstují se ve skupinách v parcích a zahradách, podobajíce se na pohled mohutným šťovíkům.

20. Merlíkovité (Chenopodeae).

Do tohoto řádu náleží *Boussingaultia baselloides* Kth., rostlina popínavá s masitými listy a malými, vonnými květy. Daří se v každé, ne příliš chudé půdě a množí se snadno výhonky a hřízenci. Na zimu se zatahuje a hlízy přezimují se v místě suchém, kde nemrzne. Časem pěstují se v zahrádce též některé bujně rostoucí druhy merlíku (*Chenopodium*) a lebeda zahradní (*Atriplex hortensis*), jež z mládí tvoří pěkné, červené koberce, později jednotlivě do skupin na trávníky se hodí.

21. Laskavcovité (Amaranthaceae).

Z řádu tohoto pěstují se *laskavec* (*Amaranthus*), *Gomphrena, Celosia, Achyranthes* a *Althernathera.*

Amaranthus (*laskavec*) pěstuje se jako rostlina kobercová neb ve skupinách pro pestré listy, jimiž honosí se četné asijské druhy. Kobercovou rostlinou jest také *Althernathera*, jejíž druhy rostou ve Vých. Indii, na Ceyloně a Javě a *Achyranthes Verschafelti* Less. (Iresine) z Brasilie pocházející.

Celosia (kohoutí hřeben) jest známá jednoletá rostlina květinových skupin, z Číny a Vých. Indie pocházející, jejíž lodyhy nesou hřebenitý růžový, červený neb žlutý klas květní. Lze ji též v květníku v pokoji chovati.

Gomphrena rovněž hodí se pro pěstování v květináči jako v zahrádce.

G. globosa jest rostlina východoindická, jejíž květy za sucha jsou fialové a upotřebují se jako immortelky do kytic suchých.

Z příbuzné čeledi Phytolaccaceae hodí se *Phytolacca* do skupin, pod křoví, k okrášlení travníků. Její listy s červenavými nervy zčervenají na podzim; dojem zvýšují hrozny violových jahůdek. Daří se snadno beze zvláštní péče.

22. Lýkovcovité (Thymelaeaceae).

Lýkovec *Daphne mezereum* L. jest malý keř našich krajů, jehož růžové květy před listím se vyvinují a větévky obalují. U nás roste též *D. cneorum* L., z Japanu a Číny pochází *D. odora* Thbg. Rostliny tyto dobře v pokoji i v zahrádce se pěstují v listovce smíšené s vřesovkou pískem a hlínou. Poslední množí se řízky na konci léta, jež se ve vlažném písku zakořeňují. Prvnější semeny.

23. Vavřínovité (Laurineae).

Vavřín (Laurus nobilis) L., jenž roste divoce v zemích moře Středozemního, pěstuje se u nás v kbelících dřevěných jako rostlina dekorativní.

2. Srostloplátečné (Sympetalae).

Obal květní dvojí (z kalichu a koruny); plátky korunní více méně trubkovitě srostlé.

24. Zimolézovité (Caprifoliaceae).

Hlavně ozdobné keře, výlučně do zahrady se hodící.

Lonicera tatarica (zimolez tatarský), *L. xylosteum* (z. obecný) a *L. coerulea* (z. modrý) jsou nejobyčejnější keřovité druhy, jež daří se v každé živné půdě.

L. caprifolium (kozí list obecný) jest keř opletavý, hodící se k výzdobě plotu. Mimo to pěstují se ještě některé druhy americké.

Do květináče hodí se oplétavá, pestrolistá *L. brachypoda variegata.*

Symphoricarpus racemosa (Pámelník) jest známý keř, jehož bílé bobule v zimě do věnců se vplétají.

Sambucus daří se zvláště v těžkých půdách. Z domácích druhů *S. nigra*, **bez černý** (bezinky) a *S. racemosa,* z amerických *S. Ebulus* a *pubescens. Viburnum opulus (kalina)* pěstuje se zhusta jako odrůda plnokvětá s květy tvořícími bílé koule. Pěstují se četné druhy domácí i americké hlavně v sadech.

V. tinus kvete z jara a hodí se do pokoje.

Mimo to pěstuje se též *Abelia* a *Diervilla* (Weigelia) ozdobný keř, jenž dobře se též rychlí.

25. Mařinovité (Rubiaceae).

Asperula azurea Sp. malá annuela s malými modrými květy. Seje se v dubnu hned na výslunné místo do kypré půdy.



Obr. 38. Coffea arabica. Kavovník.

Asp. odorata známá *mařinka vonná* (Waldmeister) pěstuje se též na stinných místech v listovce, nejlépe pod keři k vůli listí, z něhož připravuje se t. zv. nápoj májový aneb se používá za vonnou přísadu.

Bouvardia Salisb. původem ze Střední Ameriky, pěstuje se jako keřík ve skupinách nebo květináčích. Má bílé neb

červené, rourovité, v konečném vrcholku sestavené květy. Zvláště do pokoje se hodí *B. longiflora, Vreelandi* a *Humboldti, corymbifera.* Milují živnou, kyprou půdu, časté zalévání a jasné místo. Množí se dobře řízky z kořenů.

Gardenia jest ozdobný, vonný keřík, jenž množí se řízky a jest dost trvanlivý.

Mařinovitým blízko příbuzny jsou kávovníkovité, (Coffeaceae,) z nichž *Coffea arabica* (kávovník) (obr. 38) zasluhuje pozornosti jako ozdobná rostlina pokojů i výhřevných skleníků.

Kávovník, jenž jest původem z Arabie, pěstuje se nyní v celém pásmu tropickém pro své peckovice, jichž známá semena obsahují coffein. Ve skleníku vyrůstá přímý jeho stromek do výše až 2 m. a první květy nasazují i plody. Daří se v kypré, živné listovce, miluje při vzrůstu hojné zalévání a časem pohnojení. Množí se semeny.

26. Kozlíkovité (Valerianeae).

Valeriana (kozlík, baldrian) pěstuje se v zahrádce k výzdobě vlhkých skalisk, břehů a p. v rašelinné vřesovce. Hlavně jihoevropský druh *V. rubra* L. v různých odrůdách a domácí naše druhy *V. dioica* a *officinalis.*

Centranthus (ostružka), hlavně španělský druh *Centr. macrosiphon* Boiss. pěstuje se na obrubách neb v květináčích. V zahradě daří se v každé půdě na výslunní. Pro květináče vychovají se sazeničky v pařeništi.

27. Zvonkovité (Campanulaceae).

Campanula (zvonek) jest rostlinou mírného pásma s druhy jedno i dvouletými i vytrvalými.

Z jednoletých pěstuje se v zahrádce *C. speculum* L. (Specularia speculum). Vysévá se v dubnu neb květnu na místo.

Z dvouletých jest znám krásný druh *C. medium (zvonek marianský)* s květy modrými, bílými, červenavými, jednoduchými neb plnými. Semena sejí se v červnu neb červenci do chladného pařeniště a sazeničky rozsazují se na pohnojený záhon nebo do květníku. Přes zimu se přikrývá. Kvete druhým rokem.

C. pyramidalis (zvonec pyramidový) pěstuje se též v květináči neb venku. Semena sejí se v dubnu do listovky neb vřesovky a sazeničky se opatrně dvakrát přesazují. Z vytrvalých druhů pěstuje se velký počet. Tak na obruby hodí se košatá *C. harpatcica* Jacq. K obrubám neb okrasám záhonů skalisk a p. užívá se ještě *C. turbinata* Schott. a *C. pusilla* Haenke. Z našich domácích hlavně velkokvětá *C. persicifolia* L. a j.

28. Lobelkovité (Lobeliaceae).

Lobelia (lobelka) jest annuela dlouho kvetoucí. Četné odrůdy druhu *Lob. Erinus* L., rostliny jihoafrické s modrými květy jsou krásné rostlinky kobercové; nezřídka i v květináčích je vídáme. Množí se řízky z jara nebo semeny. Semena sejí se v únoru nebo také na podzim do vřesovky; sazeničky přesazené se pod sklem přezimují. Jarní sazeničky se přesazují dvakráte. Jiné, hlavně americké, červeně kvetoucí druhy jako *L. fulgens* a *splendens* jsou vytrvalé, nutno ale před zimou je chrániti.

Clintonia jest annuela hodící se dobře k výzdobě visutých váz, skalisk, akvarií a pod. *Cl. pulchella* Lindl. z Kalifornie má úzké listy a bíle, modře neb žlutě tečkované květy. Semeno seje se v dubnu do vřesovky, do misek v teplém pařeništi. Přesazené sazeničky pěstují se na chráněném místě. Silnějších rostlin docílí se, seje-li se semeno již v srpnu neb září a sazeničky přezimují pod sklem.

29. Tykvovité (Cucurbitaceae).

Rostliny oplétavé, obyčejně jednoleté, jichž užívá se k výzdobě loubí, plotů nebo oken a pod. Pěstují se:

Cyclanthera pedata Schrad. a *explodens* Schrad., rostliny mexické, rychle rostoucí. Semena sejí se v dubnu do pařeniště, sazeničky přesazují se do květníků a v květnu ven.

Momordica balsamina L. a *charantia* L. pocházejí z Vých. Indie a pěstují se pro ozdobu zvláště pro své plody ozdobné. Sejí se v dubnu do pařeniště, přesazují do květináčů do půdy kompostní neb listovky a pak do velkých nádob s prstí promíchanou kravským hnojem na výslunném místě.

Pilogyne suavis Schrad. (Bryonia scabra) jest rostlinou jihoafrickou a výtečná rostlina popínavá, hodící se dobře do výslunného okna i do zahrádky. Její hlízy kořenové se přezimují a v dubnu přesazují. Množí se snadno řízky. Vedle těchto pěstují se časem pro ozdobu též některé druhy rodu *Bryonia* (posed), *Sicyos* a *Lagenaria* (tykev).

30. Složnokvěté (Compositae).

Květy těchto rostlin tvoří mnohokvěté úbory, jež často bývají okrášleny věncem květů jalových. Řád tento obsahuje velkou řadu rostlin, hlavně pro květ pěstovaných, často jednoletých, někdy i dvouletých a vytrvalých. Pojednáme zvláště o důležitějších.

Hvězdnice (Aster).

Tato jest skoro nejznámější a nejvíce pěstovanou rostlinou složnokvětou.

Callistephus chinensis (*Aster chin.* Ob. 39.) L. jest vedle letní fialy nejznamenitější květina jednoletá, u níž dlouholetým pěstováním velká rozmanitosť tvarů a barev květů byla docílena. V příčině velikosti rostliny rozeznávají se

zakrslíky č. *astry nízké*, *prostřední* a *astry vysoké*.

Barva květů sestává z odstínů barev bílé, červené a modré.

Semeno seje se v březnu neb dubnu do pařeniště chladného neb ven do zahrádky. Sazeničky, mající aspoň čtyry listy, přesazují se na určené místo neb na reservní záhony ve vzdálenosti 20—30 cm. od sebe. Ze záhonů přesazují se do květináčů neb na určené místo, když kvésti počínají. Daří se sice v každé, nejlépe ovšem v živné, nikoli však těžké půdě; v zahradě potřebí půdu kolem nich častěji zkypřiti a je pravidelně zalévati. Vlastní oddělení astrů obsahuje hlavně druhy vytrvalé, většinou rostliny alpské a severoamerické, jako *A. alpinus* L., *A. amellus* L., *A. horizontalis* Desf. atd., jichž se k výzdobě rabat a skalisk užívá.

Bellis perennis L. (obr. 40.) Sedmikrása jest obecně oblíbená a vděčná jarní květina. Pěstují se odrůdy plné, barvy bílé neb červené na obrubách, kobercových záhonech i ve květináčích.

Pěstováním ze semen docílí se méně plnokvětých; proto množí se lépe dělením trsů. Aby se plnokvětá odrůda nezvrhla, dlužno ji častěji přesazovati a děliti.

Senecio L. *Starček*, rostlina jež u nás známa jest na mnoze velmi neúhlednými druhy (st. obecný, lepkavý a p.)



Obr. 39. Callistephus chinensis fl. pl. Hvězdnice čínská plnokvětá.

vyznamenává se některými cizokrajnými druhy zvláště zajímavými.

Připomínáme z nich *Senecio crassipes* (starček tučnolistý, obr. 41.), jenž má dlouhé svislé větévky s listy tučnými jako rozchodník. Žluté květy sedí jednotlivě na dlouhých stopkách. Jest výhodnou rostlinou do visutých váz, jako *S. mikanioides* Otto (Mikania), jenž má listy břečťanovým podobné.



Obr. 40. Bellis per. aucubaefolia fl. pl. Sedmikrása plnokvětá.

Od druhu *S. elegans* L. pěstuje se mnoho plnokvětých odrůd na obrubách a záhonech kobercových.

Všechny tyto rostliny pocházejí z Kapska, milují tučnou půdu a množí se velmi snadno řízky, jen S. elegans semeny.

Rodu Senecio velmi příbuzna jest obecně známá *Cineraria* L. (*Popelka*), jejíž druh *C. hybrida* znám jest velkým množstvím odrůd. Její pěstování jest velmi jednoduché a snadné. Semeno (poněvadž temnější druhy semeny množené pravidelně ve světlejší se zvrhují, béřeme semena od temných) seje se v květnu až červnu do misky do písčité vřesovky neb listovky a chová se pod sklem

ve vlhku a stínu. Sazeničky se jednou neb vícekráte přepichují (t. j. přesazují do menších vzdáleností nežli k vývoji svému potřebují; tím nevyženou náhle, nýbrž dobře se zakoření a sesílejí) a přesazují pak jednotlivě do květináčů v kyprou a tučnou listovku nebo prst kompostní, chovají se zprvu v stínu a na vzduchu. Pak během zimy přesazují se jednou nebo dvakráte ještě do větších květináčů, zalévají se často i pohnojí tekutými hnojivy a přezimují se v prostoře, kde vládne teplota + 2—5° R blízko světla. Plnokvěté druhy množí se řízky.

Dahlia Willd. (*Jiřinka. Georgina*) jest rovněž jako Aster a Cineraria rozšířená a oblíbená composita, jejíž druh *D. variabilis* Willd., (ob. 42.) rostlina mexická, rovněž v četných a překrásných plnokvětých odrůdách jest známa. Pěstují se odrůdy nízké i vysoké ve skupinách, k zakrytí plotů a p. i ve květináčích pro dekoraci pokojů a jiných prostor.

Množení děje se dělením starých hlíz anebo řízky z těchto. Jen, chceme-li nových odrůd docíliti, množíme semeny. Hlízy sázejí se, jakmile první mrazy pominuly, do tučné, kypré půdy v hloubku as 5 cm. ve vzdálenosti nejméně 75 cm. až 1 m. Hlízy přezimují se za sucha v bezmrazném sklepě neb jiném jemu podobném místě.



Obr. 41. Senecio crassipes. (Starček tučnolistý.)

Řada pro okrasu pěstovaných rostlin složnokvětých jest téměř nevyčerpatelna. Zmíníme se o některých stručně. Jsou to velkou většinou rostliny skupinové neb záhonové, někdy též kobercové.

Acroclinium roseum Hook. Slaměnka z Texasu pocházející. Lehká půda, přiměřená vlhkost, teplé, chráněné místo. Semena z jara do pařeniště. Květy se suší pro zimní kytice, podobně i *Ammobium* a *Helichrysum* (Slaměnka).

Agathaea amelloides D. C. Hvězdice kapská. Pěkná, dosud zřídka se pěstuje. Lehká prsť, přiměřená vlhkosť. Přezimuje v pokoji.

Ageratum, rostlina americká. Modře kvetoucí, též do květníků. Kvete po celé léto. Semena do pařeniště aneb množení řízky.



Obr. 42. Georgina var. fl. pl. Jiřinka plnokvětá.

Antennaria dioica Goert, rostlina víceletá, kobercová, *An. margaritacea* s květy neúmornými. Suché, výslunné místo. Množení dělením trsů.

Artemisia argentea Ait (*Pelyněk*) a *Art. Stelleriana* Bess. Množí se snadno semeny neb řízky.

Calendula (Krusíček, měsíček, sluníčko), hlavně domácí náš druh *C. officinalis* pro ozdobné oranžové květy. Semena v březnu neb dubnu hned na místo.

Calliopsis (*Coreopsis, Krásnoočko*) velice oblíbená rostlina pro bohatý a dlouho dodržující květ. Seje se počátkem května hned na místo aneb vysazuje se z pařeniště. Podobně i

Centaurea (*Chrpa*) pěstují se četné druhy jihoevropské. Semena sejí se v letě do pařeniště; sazeničky přezimují se v květináčích ve skleníku a přesazují z jara. Z jarních sazeniček možno jen opakovaným přepichováním silnějších rostlin získati.



Obr. 43. Gnaphalium leonotopodium. Protěž bílá.

Chrysanthemum L. (*Kopretina*) Četné africké druhy. Z jednoletých *Ch. tricolor, multicaule, inodorum* Jinak ovšem podzimní *Ch. indicum.* Množí se zelinnými řízky, jež sázejí se z jara do hrnků a vysazují pak na dobře hnojené záhony anebo až do květu a v dobré kompostní prsti se pěstují. Kvetou na podzim a v zimě.

Doronicum caucasicum Bieb., kvete časně z jara; v každé půdě a množí se dobře dělením trsů po odkvetení.

Eupatorium (*Sadec, Konopáč,*) *Eup. grandiflorum* z Pensylvanie kvete od listopadu do únoru. Množí se řízky.

Gaillardia Fouger. Dva druhy severoamerické (G. picta, annuela a lanceolata, vytrvalá). Množení semeny a řízky.

Gnaphalium (Protěž). Hlavně protěž bílá *Gn. leontopodium* (Edelweiss, obr. 43.). Semeny množí se lehko ve vápenité půdě. Jihoafrické *Gn. lanatum* (Helichrysum petiolatum) na záhonech kobercových.

Helenium L. pěstuje se lehko ze semene v zahrádce.

Hieratium, jestřábníku pěstuje se horský druh *H. aurantiacum* s krásnými oranžovými květy, jež množí se dobře výhonky.

Helianthus L. Slunečnice jest obecně známá rostlina. Druh domácí *H. annuus* L. pěstuje se v četných odrůdách. Jiné pěkné druhy jako *H. argyrophyllos* (Sl. stříbrolistá), *H. salicifolius* jsou americké. Poslední množí se řízky z kořenů, prvnější i naše dobře semeny, jež sejí se do pařeniště nebo hned na místo.

Humea (Calomeria) elegans Lm. jest novohollandská, dvouletá rostlina. Semena sejí se z jara do pařeniště, rostliny se během leta několikrát přesazují a přezimují v jasném domku, odkudž se v květnu ven vysazují.

Matricaria. Heřmánek hlavně *M. eximia var. grandiflora* jest pěkná rostlina na záhony, skupiny, do kořenáčů a do kytic. Množení řízky.

Pyrethrum Parthenium Smith pěstuje se na kobercových záhonech. *P. roseum* Sieb. jest kavkazská kopretina, z níž dělá se prášek na hmyz a od níž mnoho odrůd v půdě nepříliš suché se pěstuje. Množení dělením.

Rhodanthe Manglesi Lindl. jest novohollandská, jednoletá rostlina. Semeno časně z jara do pařeniště do vřesovky pískem promíšené; sazeničky do květníků ve stejnou prsť; ochrana před sluncem a deštěm nutna.

Rudbeckia speciosa Wend, rostlina americká, daří se v každé zahradní půdě i v květníku. Množí se dělením.

Santolina T. Nízké, vždy zelené, šedě naběhlé a vonné keříky vhodné na obruby i do květníků. Zvláště S. chamaecyparissus L. (S. incana nana). Výslunné místo, bezmrazné přezimování. Množení řízky v létě.

Sanvitalia procumbens Lam. z Mexika na obruby a do květináčů. Semena v březnu do pařeniště. Rostliny na výslunné místo.

Scabiosa atropurpurea Desf., chrastavec to jihoevropský, pěstuje se v četných odrůdách v zahradě. Semena v březnu do pařeniště. Rostlinám daří se v každé půdě i v každé poloze. Podobně i

Tagetes. Odrůdy mexických druhů T. erecta L. T. patula L.

Tussilago farfara, podběl pěstuje se jako odrůda se strakatými listy v kompaktní hlinité půdě při vodě. Podobně i devětsil *Tus. petasites.*

Zinnia, rostlina mexická, má řadu krásně kvetoucích jednoletých druhů. *Z. elegans* jest nejkrásnější. Žádá tučnou, ne příliš suchou půdu a výslunné místo. Semena v dubnu do pařeniště a sazeničky v květnu na místo.

31. Olivovité (Oleaceae).

Stromy a keře se vstříčnými listy a latnatým květenstvím.

Jasminum officinale. Jasmín pravý z Kavkazu a *J. nudiflorum* z Číny dobře u nás přezimují a mohou se

s prospěchem pěstovati v květináči. Přezimují se v chladném pokoji neb suchém sklepě a když ukazují poupata, přenesou se do tepla. Jiné druhy vyžadují kultury v teplém skleníku. Rychlení viz str. 48.

Syringa. Bez jest oblíbený keř zahrad. Hodí se též k rychlení ve květináčích. Množí se výhonky z kořenů anebo též šlechtěním.

32. Vřesovité (Ericaceae).

Jihoafrické druhy vřesu *(Erica)* jsou rostliny velmi ozdobné. Jakkoli nejsou v pokoji zvlášť vytrvalé, chovají se tu předc často. Množení řízky.

Arbutus Unedo L. jihoafrický stromek, jest vytrvalá dekorativní rostlina. Roste ve vřesovce, v letě venku, v zimě v pokoji.

Gaultheria L. jest podobná našim brusnicím. Pěstuje se v polostínu ve vřesovce. Množí se semeny a řízky.

Clethra jest vždy zelená ericacea s malými zvonkovitými květy. Nejpěknější jest *Cl. arborea*, jež na ostrově Madejře dosahuje výšky 8—10 m., daří se v písečné vřesovce a množí semeny a řízky. Z příbuzné čeledě

Epacrideae

pěstuje se rod *Epacris*, rostlina novoholandská, pro živě barvené květy, vyžaduje však velké pozornosti a vydrží proto v pokoji jen na krátko.

33. Pěnišníkovité (Rhodoraceae).

Rostliny to vřesovitým příbuzné, z nichž *Azalea* a *Rhododendron* obecně jsou známy a oblíbeny. V příčině květinářské nejcennější druh azalky jest *A. indica* z Číny, pěstovaná v četných odrůdách a míšencích pod jménem azalek indických, vždy zelených. Tyto daří se nejlépe v porovité, kypré, poněkud pískem promíšené vřesovce. Mladší se každoročně, starší vždy za 2—3 roky po odkvetení přesazují. Milují stejnoměrnou vlhkosť půdy zvláště v době vzrůstu, kdy třeba i jednou týdně je hnojivem zalíti a častěji vodou poprášiti. Množí se řízky a šlechtěním.

Az. pontica jest ve vzrůstu svém skrovnější, po odkvetení pučí listy, které na podzim opadají. Tak i *A. mollis*-

Velmi často se druh tento rychlí. *Rhododendron*, pěnišník jest rostlina vysokých hor evropských, asijských a severoamerických rovněž jako Azalea. Vyžaduje prsti smíšené z vřesovky a zetlelého dřeva; v zimě zalévá se málo, v létě mnoho. V menších nádobách lépe kvete než ve větších.

34. Prvosenkovité (Primulaceae).

Kdož neznal by petrklíč a aurikulu? Rostliny těmto příbuzné jsou oblíbenými květinami kruhů nejširších. *Primula* a *Cyclamen* z jara v pravém slova smyslu vévodí na trhu květinářském.



Obr. 44. Primula auricula L.

Primula jest rod, jehož přečetné druhy rozšířeny jsou v mírném pásmu Evropy a Asie. K nejoblíbenějším náleží *Pr. auricula* L. (ob. 44.), jež daří se jen v těžké půdě.

Oblíbena jest též *Pr. chinensis* Ldl. s mnohými odrůdami, která nevydrží venku. Daří se v kypré, s pískem

smíšené prsti. Množení jednoduchých tvarů děje se semeny, plnokvětých řízky. Semena sejí se z jara do listovky v pařeništi a sazeničky se víceikráte přesazují.

P. japonica vyniká vysokými stopkami květními, jež nesou 3—6 přeslenů se 6—18 květy.



Obr. 45. Cyclamen persicum. Brambořík.

Cyclamen (Brambořík) (též violka alpská zvaný) jest rovněž oblíbená a v četných odrůdách pěstovaná rostlina prvosenkovitá. Odrůdy obecně na trhu nabízené jsou od druhu *C. persicum* Mill (ob. 45.) z ostrova Cypru. Rationelním pěstováním docíleny v novější době výsledky velkolepé, za jeden až 2 roky vychovány rostliny, jež přinesly až na sta květů.

Semena sejí se brzy po uzrání do pařeniště nebo do misek ve výhřevném skleníku. Sazeničky se záhy přesazují do živné, kypré, pískem promíšené vřesovky neb kompostní prsti a nechají se v pařeništi; když se zakořenily, přesazují se do větších květináčů a dají se opět do pařeniště, což se ještě opakuje. — Semen docíliti možno jen umělým oplozením.

Též *C. europeus*, rostlina evropských Alp pěstuje se na polostinném, vzdušném místě v kypré, humosní neb poněkud hlinité prsti.

Domácí naše druhy *Lysimachia vulgaris*, vrbina obecná, *L. nummularia* L, penízek a švýcarský druh *L. punctata* pěstují se často a sice první a třetí na březích vod, druhá ve visutých vázách neb kobercových záhonech. Množení semeny a řízky.

Na skalách pěstují se též alpské druhy rodu *Androsace*, vyznamenávajíce se těsným vzrůstem a ozdobnými květy. Vůči vlhku jsou velmi choulostivy.

Dodecatheon meadia jest velmi ozdobná, vytrvalá nízká rostlina, s níž často se v zahradách setkáváme. Půda vřesová.

35 Trávnicovité (Plumbagineae).

Příbuzny jsou prvosenkám; jejich květy sedí v hustých strboulkách. Trávnička *(Armeria maritima)* Willd. i naše *Arm. vulgaris* pěstují se často na obrubách.

Statice, jež byla dříve více oblíbena, pěstuje se nyní tu a tam na záhonech, hlavně jen pro květy své, jež hodí se do suchých kytic. Od této hlavně druhy z ostrovů kanárských a ze zemí středomořských jako *St. arborescens, imbricata, sinuata, Bonduelli* a j. Milují suchou, písečnou půdu, množí se lehko dělením a semeny; tato sejí se do pařeniště.

Některé jsou jednoleté, jiné vytrvalé.

Plumbago capensis vyznačuje se pěkně modrými květy a pěstuje se přes léto venku; přezimuje se jako Fuchsie.

36. Myrsineae.

Ardisia crenulata Vent, z Číny pocházející, jest oblíbena pro své četné, lesklé, červené jahůdky. Pro pokoj výtečně se hodí. Roste v živné, kypré listovce, jíž se něco

hlíny, písku a vřesovky přimísilo. V zimě stačí jí teplota 10—12°, v létě mírné teplo spodní a světlé místo. Množí se semeny; lépe jest ale, koupiti si rostlinu již vyvinutou.

Myrsine africana L., rostlina kapská, vždy zelená s červenými květy, jež objevují se po celé léto, a *M. retusa* Ait z ostrovů Azorských jsou pěkné i výhodné rostliny dekorativní. Prsť kompostní s pískem, v zimě teplota 4—5° R. Množení řízky.

Ve výhřevných sklenících pěstuje se též *Theophrasta*, jež nehodí se do pokoje.

37. Hořcovité (Gentianeae).

Byliny, obsahující hojně hořkých látek.

Gentiana (Hořec) miluje prsť rašelinnou a vlhké, stinné místo. Množí se semeny a dělením jako *Swertia perennis* L. (Kropenáč), jemuž dáme prsť písečnou, rašelinou a hlínou promíšenou.

38. Brčálovité (Apocyneae).

Byliny neb keře. Obsahují často mléčné, jedovaté šťávy.

Vinca (*brčál*), (též barvínek zvaný). *V. major*, druh jihoevropský, jest pěkná rostlina dekorativní s velkými modrými květy, zvláště její odrůda pestrolistá. *V. minor* roste u nás. *V. rosea*, druh japonský, delší dobu kvete v pokoji. Množení řízky a poslední též semeny. Prsť: tučná listovka neb drnovka.

Nerium oleander. Oleandr, ve všech částech prudce jedovatý keř, pěstuje se obecně pro ozdobné květy. Žádá tučnou kompostní prsť s pískem, objemné nádoby, v létě výslunné místo a v době vzrůstu mnoho vody a častější pohnojení. Přezimuje se v bezmrazných, nikoli teplých místnostech a z jara se přesazuje. Množí se řízky.

Apocynum androsaemifolium L. Mucholapka, rostlina severoamerická, pěstuje se často v tučné půdě pro své květy, jež vůní mouchy lákají a pak lapají. Množí se snadno dělením. Spíše zajímava jest než krásna.

39. Tolitovité (Asclepiadeae).

Keře a byliny šťavnaté, často opletavé, v mírném, více ale v horkém pásmu rozšířené.

Hoya carnosa jest známá *voskovka* s dužnatými listy a oplétavou lodyhou a s květy na pohled voskovými, jež vylučují medovou šťávu. Pochází z Vých. Indie. Miluje hlinitou, porovitou prsť, dobře odvodněnou, v době vzrůstu mnoho vody, vlhký vzduch, v době klidu sucho a chladno. V pokoji dobře se jí daří. Stopky květní vyvinují často dvakráte květy. Množení snadné řízky.

Asclepias syriaca L. roste bujně v každé půdě a často se pěstuje pro ozdobu i užitek.

40. Jirnicovité (Polemoniaceae).

Nejznámějšími z těchto jsou *Polemonium* a *Phlox*.



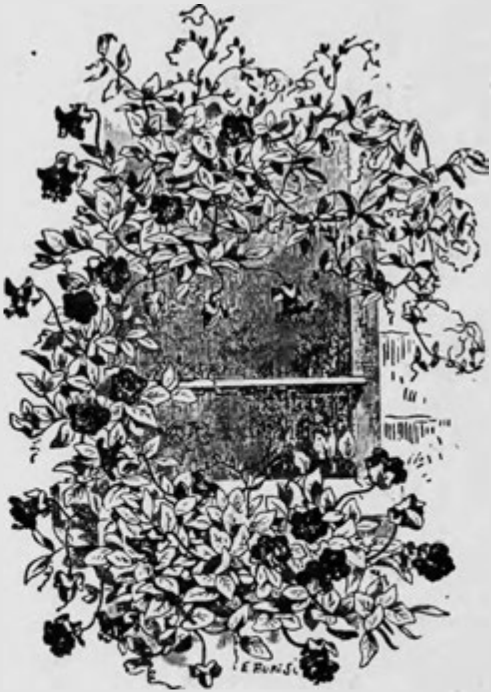
Obr. 46. Phlox Drumondi.

Polemonium. Jirnice s listy speřenými a modrými neb bílými květy, pěstuje se v dobré zahradní půdě a množí se dělením neb semeny. Zvláště rozšířen jest středoevropský druh: *P. coeruleum* L. (Jirnice modrá.)

Phlox rostlina americká má druhy jednoleté i vytrvalé. Nejobyčejnější jest *Ph. Drumondi* jednoletý, tvořící husté koberce květů (obr. 46.) *Ph. paniculata* jest až na 1 m. vysoký a křížením téhož s *Ph. decussata* L. docíleno mnoho bastardů a odrůd. Množení semeny, jež nejlépe hned po uzrání síti, jinak do pařeniště, řízky za léta neb dělením

trsů. Na obruby a do kobercových skupin hodí se zvláště nízké druhy jako *Ph. frondosa, nivalis, canadensis* a j., které vesměs z jara kvetou, kdežto dřívější na podzim.

Z ostatních jirnicovitých zasluhují zmínky ještě *Fenzlia, Gilia* (semeno z jara hned na místo), *Ipomopsis elegans* (dvouletá, semena v létě do chladného pa-



Obr. 47. Cobaea scandens.

řeniště, sazeničky se v květináčích přezimují a z jara vysazují) a *Leptosiphon* (nízké rostliny v lehké půdě; semeno v březnu do pař., sazeničky do hrnců a později ven).

Cobaea scandens (Vilec obr. 47.) z Mexika pocházející, jest víceletá, u nás jen co jednoletá pěstovaná rostlina oplétavá, nesoucí zvonkovité květy na dlouhých stopkách. Květy zprvu zelené, později jsou fialové. Semena v březnu

do hrnků v skleníku neb pokoji nebo do pařeniště; sazeničky jednotlivě do listovky v květníku a třeba-li, v květnu ven na určené místo.

41. Stružkovoovité (Hydrophileae).

Nemophila jest jednoletá rostlina kalifornská s úhlednými květy modrými, bílými, tečkovanými neb bíle vroubenými. Seje se hned na místo v květnu. Hodí se pouze na obruby.

Whitlavia pěstuje se podobně; zvláště *Wh. grandiflora* a odrůda její *var. bicolor* s bílými rourkami a tmavou obrubou květu.

42. Drsnolisté (Boragineae).

Obyčejně byliny s listy, drsnými chlupy pokrytými, hlavně v mírném pásmu rozšířené. Nejznámější z nich jest

Myosotis (Pomněnka). Hlavně pěstuje se dvouletá *M. alpestris*. Semeno v červenci neb srpnu na stinném místě do vlhké zahradní půdy. Sazeničky na dobře překopaný záhon, kdež se přes zimu listím chrání. Z jara vysazují se na místo neb do květníků. Též pěstuje se bahní *M. palustris* neb choulostivější *M. azorica*.

Heliotropium peruvianum L. obecně známa jest jménem *vanilky* pro své modré, po vanilce vonící květy. Pěstuje se v mnoha odrůdách. Množí se řízky a semeny. Přezimuje se v teplém pokoji.

Pulmonaria (Plícník), hlavně *P. virginiaca* L. a *P. officinalis*. Dobře se též rychlí. Listy po odkvetení bující jsou velmi ozdobné. Množení dělením hlízovitých kořenů neb řízky.

Cerinthe (Voskovka) má jediná hladké, dužnaté a lesklé listy, pro něž se též časem pěstuje.

43. Svlačoovité (Convolvulaceae).

Byliny oplétavé se zvonkovitými květy.

Convolvulus (Svlačec), hlavně *C. tricolor* L. z jižní Evropy u *C. mauritanicus* Boiss ze sev. Afriky. dále *Ipomea* a *Calystegia* pěstují se k oplétání zdí, loubí, oken, do visutých váz a podobně.

Calystegia daří se v každé půdě, zvláště rozšířena jest vytrvalá *C. pubescens fl. pleno*, *Convolvulus* v písečné listovce. *Ipomea purpurea, bona nox*, *coccinea* a zvláště krásná *Ip. limbata* (obr. 48.) jsou druhy jednoleté a množí se semeny, jež sejí se do pařeniště neb i přímo na místo neb do květníku. *Ip. grandiflora, bonariensis, tyrianthina* jsou vytrvalé a množí se řízky.

44. Lilkovité (Solaneae).

Obyčejně byliny, obsahující jedovaté šťávy. Rozšířené v mírném, hlavně ale v horkém pásu.



Obr. 48. Ipomea limbata elegantissima.

Pro ozdobu pěstuje se z nich *Petunia,* rostlina jihoamerická. Hlavně *P. nyctaginiflora Juss* a *P. violacea Hook*, z nichž pěstováním mnoho odrůd bylo vytvořeno. Nověji zavedena jest nízká *P hybr. compacta elegantissima.* Chovají se v květináčích i venku. Plné množí se řízky a přezimují se v pokoji. Plané semeny, jež sejí se záhy z jara do pařeniště a nekryjí se zemí.

Nierembergia pěstuje se podobně; sazeničky z řízků přezimují se na světlém místě; semena do vlažného pařeniště. Prsť: hrubá, pískem promíšená listovka, malé květináče a výslunné místo.

Nolana, rostlina z Chile a Peru pocházející, pěstuje se na obrubách. Semena v dubnu do pařeniště, sazeničky ven do tučné půdy.

45. Krtičníkovité (Scrophulariaceae).

K těmto patří velká řada oblíbených rostlin. Z nejznámějších jmenujeme: *Calceolaria* (pantoflíčky), *Antirrhinum* (hledík), *Digitalis* (náprstník), *Mimulus* (opičanka, kejklířka, pižmo), Veronica (rozrazil) atd.



Obr. 49. Kytice Calceolarii.

Calceolaria (pantoflíčky, obr. 49. 50.), pochází z již. Ameriky; velká řada odrůd pěstovaných odvozuje se od *C. rugosa* jež jest rostlina keřovitá, vytrvalá a množí se řízky. Jiný druh jest dvouletá *C. grandiflora*, pěstovaná jako *hybrida* a vyznačující se velikými nápadně pestrými květy. Jsou to oblíbené květiny skleníků a pokojů. Pěstují se ze semen, která sejí se v srpnu do písečné vřesovky v květináčích, jež přikryté sklem staví se do chladného, zastíněného truhlíku. Sazeničky se vícekráte přesazují. Milují jasné místo,

sporé teplo a vlhký vzduch. Pro ně volí se smíšenina vřesovky s pískem a listovkou neb kompostní prstí; může přidati se též něco pilin z rohu. Prst musí býti vždy stejnoměrně vlhka, zvláště v době květu hojně zalévána. Dbáti dlužno, aby se na nich často objevující mšice nerozmnožily.

Antirrhinum (hledík) a *Digitalis* (náprstník) pěstují se v zahradách jako četné, velmi ozdobné odrůdy. Semeno



Obr. 50. Calceolaria hybrida.

seje se v květnu neb červnu do pařeniště neb ven a rostlinky vysazují se na podzim neb záhy z jara na určené místo.

Mimulus (kejklířka) má mnoho druhů, jež pěstují se pro pěkný květ jako *M. cardinalis* ze sev. Ameriky, nebo *M. cupreus*, jenž roste na Andech ve výši 2000 m.

M. moschatus (pížmo) chová se pro vůni. Množí se semeny i výhonky dobře ve skleníku i v pokoji.

Z ostatních krtičníkovitých uvádíme ještě:

Browallia L., jejíž druhy chovají se jako jednoroční rostliny v brncích. Semeno v březnu do pařeniště. Přesazení v květnu.

Linaria (lnice), hlavně *L. alpina* a *L. cymbalaria* hodí se pěkně k ozdobě zdí, skalních skupin i do pokoje na stinné místo. Množení semeny, jež sejí se hned na místo.

Paulownia imperialis Sieb. z Japanu vyznamenává se velikými listy, někdy až 45 cm. širokými. Množení řízky. Zahrada.

Pentstemon s náprstkovitými, úzkými květy pěstuje se na obrubách a záhonech. Množení řízky na podzim.



Obr. 51. Naegelia (Gesneria) zebrina discolor (splendens).

Verbascum foeniceum L. (Divizna brunátná), u nás domácí, pěstuje se v zahradách; jakkoli vytrvalá, vysévá se každoročně.

Veronica (Rozrazil) jest rostlina chladného skleníku, jež i v pokoji dobře se daří.

Nejobyčejnější jest *V. speciosa* Crinn. a *V. decussata* L. Množení řízky.

46. Zárazovité (Orobancheae).

Tyto cizopasné, nezelené rostliny pěstují se v novější době dosti často a bývají semena v obchodě nabízena. Vždy nutno dříve vypěstovati rostlinu, na níž druh zárazy,

jejž jsme si opatřili, cizopasí, načež teprv vsadí se semeno na kořeny této rostliny. Často ovšem se věc dosti nedaří.

47. Podpětovité (Gesneraceae).

Gesneria L. (Podpěta) pochází z jižní Ameriky, má hlízovitý kořen, jenž přes zimu odpočívá a z jara nové listy vyhání. Nálevkovité květy tvoří řídké hrozny. Jest to



Obr. 52. Gloxinia hybrida crassifolia.

rostlina výhřevného skleníku, v době květu však výborně se hodí za ozdobu pokoje. Hlavnějši druhy jsou *G. bulbosa*, *magnifica* atd., od níž i mnohé odrůdy jsou známy. Jiné uvádějí se jménem *Naegelia*, jako na př. *N. zebrina*, (ob. 51.) jež se i v zimě rychlí.

Gloxinia (Orbule) jest rovněž rostlina výhřevná, ale pro své krásné, zvonkovité květy v době květu pro okrasu pokoje velmi výhodná.

Druhy *Gl. maculata* a *speciosa* jsou jihoamerické, jich míšením povstal bastard *Gl. hybrida* (obr. 52.), jenž jest nejobecněji pěstován.

Patří sem též

Achimenes, ze střední Ameriky, rostlina to překrásně kvetoucí. Gesneriacey množí se semeny, lépe ale řízky z listů, což ovšem děje se ve výhřevně. Všechny po jistou dobu odpočívají.

48. Paznehtníkovité (Acanthaceae).

Acanthus mollis L. (Paznehtník) z jehož listů prý Rekové vzali vzor ku ozdobě hlavic sloupů korintských a *A. spinosus* pěstují se jednotlivě v zahradách ve velmi živné půdě. Na zimu nutno je dobře chrániti.

Libonia floribunda jest rostlina brasilská, pro rourkovité, po dvou skupené, červeně a žlutě barvené květy velmi oblíbená. Kvete v měsících zimních. Žádá živnou prsť, jasné místo při teplotě 6—8° v zimě, v létě ochranu před sluncem. Množí se řízky.

Sanchezia nobilis Hook jest rostlina středoamerická; pěstuje se ve výhřevně; hodí se velmi dobře k ozdobě květinových stolků, v pokoji nevydrží však příliš dlouho.

Thunbergia (Šmatatka) jest rostlina oplétavá z již. Afriky. Jakkoli vytrvalá, vysévá se každoročně v únoru neb březnu do mísek v pařeništi a mladé rostlinky se několikráte přesazují. Velmi pěkné jest, pěstuje-li se v květníku, oplétati ji na žebříčku neb jiné konstrukci.

49. Sporýšovité (Verbenaceae.)

Většinu pěstovaných sporýšů tvoří odrůdy jihoamerických druhů *Verbena chamaedryfolia* Juss. a *V. teneri-oides* Gell. et Arn. Zejmena tato poslední každým výsevem se mění. Hlavně oblíbena jest *V. hybrida* (obr. 53.), vhodná zvláště do skupin. Daří se jim v každé lehké a kypré prsti. Semena sejí se v únoru a březnu do pařeniště, sazeničky přesazují se z pařeniště do květníků a v květnu ven se vysazují. Řízky dělají se v srpnu a v září a přezimují se v chladné a vzdušné místnosti. Chceme-li je pěstovati dále v květináči, přesadíme je z jara a chováme je na polostinném místě.

Clerodendron L. (Volkameria). *C. fragans* náleží k nejstarším pro ozdobu chovaným rostlinám. Má velké srdčité listy a vonné bílé květy. Množí se řízky při teplotě 10 až 15° R v pokoji a daří se v prsti živné a kypré při hojném zalévání v době vzrůstu. Oblíbeny jsou též *Cl. speciosum* a *Thomsonianum.*



Obr. 53. Verbena hybrida.

Lantana pěstuje se v přečetných odrůdách v květináčích i na kobercových záhonech. Množení řízky. Přezimování při teplotě 8—10° R v pokoji se daří.

50. Pyskaté (Labiatae).

Byliny se čtyrhrannou lodyhou, vstřícnými, často vonnými listy a s květy kolem lodyhy v tak zvaných lichohroznech shloučenými. Pěstují se pro listy i pro květ.

Coleus (obr. 54.) má velmi ozdobné listy a pěstuje se v mnohých odrůdách.

C. Verschaffelti Lam. z Javy jest zvláště pěkná rostlina kobercová i v květináči úhledná. Daří se v každé živné půdě a na jasném, vzdušném místě, zvláště pod sklem dospívá vzrůst a barvitosť její k nejvyšší dokonalosti. Přezimuje se na jasném, světlém a suchém místě při teplotě 12—15° R.



Obr. 54. Coleus.

Krásnými černohnědými listy vyniká

Perilla nankinensis Desne (obr. 55.), rostlina jednoletá, kteráž, jestli se jí z mládí několikrát špička ulomí, velmi husté keříky tvoří. Semena v březnu do pařeniště, sazeničky ven koncem května.

Z ostatních pyskatých připomínáme velmi známou, nyní méně oblíbenou *rozmarinu (Rosmarinus)*, rostlinu

to jihoevropskou, dále často pěstovanou *šalvěj* (*Salvia*), od níž zvláště ozdobný druh *S. argentea* z Krety, neb krásně kvetoucí mexický druh *S. patens* a j. odporučiti možno.

Často též pěstují se některé druhy *máty* (*Mentha*), *levandule* (*Lavandula spica*) L., *melisy* (*Melissa officinalis*), *medovníku* (*Mellitis*) atd.

Ocymum Basilicum L., jest známá basalka s vonnými listy, jež pěstuje se v květináčích. Semena do pařeniště velmi jemně se rozsévají.



Obr. 55. Perilla nankinensis.

3. Prostoplátečné (Eleutheropetalae).

Květy mají obal dvojí: kalich a korunu. Lupínky čili plátky korunní jsou mezi sebou volny.

51. Pryskyřníkovité (Ranunculaceae).

Byliny většinou mírného pásma, jež pěstujeme v zahradě, někdy i v květináči.

Pěstují se hlavně rody:

Ranunculus (pryskyřník), Anemone (sasanka), Clematis (plamének), Trollius (upolín), Eranthis (talovín), Caltha (blatouch), Nigella (černucha), Aquilegia (orlíček), Actaea

(samorostlík), Delphinium (stračka), Aconitum (oměj), Paeonia (pivoňka), Thalictrum (žluťucha).

Anemone (sasanka) a *Ranunculus* (pryskyřník) jsou rostliny hlízovité, jež množí se hlízkami neb semeny. Daří se nejlépe na volnem, výslunném místě v dobře propracované, kypré, živné, humosní, písčitohlinité půdě, jež vždy jen přiměřeně vlhka jest. Nejlépe jest sázeti hlízky na podzim, při čemž ovšem dlužno venku rostlinky před mrazem chrániti.

Však dobře se jim daří též, vsadíme-li hlízky záhy z jara, jakmile půda se otevře. Když rostliny odumrou, vyjmeme hlízky a uschováme je na suchém místě. Rok staré hlízky jsou nejlepší a možno jich dobře do květináčů užíti. Anemony možno též rychliti.

Z evropských sasanek pěstuje se jižní *A. fulgens* s bílými, červenými, violovými, někdy i skoro modrými květy a naše domácí *A. nemorosa* neb *silvestris*, první s menšími, druhá s velkými květy bílými. Ranunculus hlavně *R. asiaticus* v četných odrůdách, z nichž zvláště odrůda *R. africanus* hort č. pryskyřník turecký jest oblíbena, časem též bílý plnokvětý *R. aconitifolius* a dříve obecně rozšířený plazivý druh *R. repens* a *R. acris*.

Clematis (plamének) má druhy trstnaté, vytrvalé nebo jednoleté, oplétavé. Dle toho děje se i množení buď semeny, řízky neb i šlechtěním (toto provádí se tak, že rouby lepších druhů roubují se na kořeny horších). Vyžadují dobrou prostřední půdu a výslunné místo a mohou se pěstovati i ve květináčích a rychliti. Druhů oplétavých lze velmi dobře použíti k okrase sloupoví, balustrad, oken atd.

Z druhů oplétavých pěstují se vedle našeho domácího plaménku *C. vitalba* L., jenž bujně roste, četné nižší druhy *japonské* s velikými květy jako *C. patens, lanuginosa* a *florida*, jichž křížením s jihoevropským *C. viticella* docíleno mnoho zajímavých forem. Druhy japonské třeba v zimě před mrazem chrániti.

Trstnatý jest *C. coccinea* s pěknými, červenými květy a *C. Pallasi* s velkými srdčitými listy a drobnými květy. Lodyhy každoročně odumírající vyrůstají do značné výše.

Pryskyřníkovité, většinou vytrvalé, trstnaté rostliny jsou *Thalictrum, Adonis, Trollius, Caltha, Aquilegia, Aconitum, Actaea* a j.

Rostliny tyto množíme výsevem nebo lépe dělením trsů. Semeno seje se na podzim nebo záhy z jara.

Adonis (Hlaváček). Pěstují se naše domácí druhy: vytrvalý, žlutokvětý *A. vernalis* (H. jarní) a jednoleté *A. aestivalis* L. a *A. autumnalis* s květy červenými.

Aquilegia (orlíček), rostlina vyrvalá s pěknými květy, jichž plátky vesměs mají ostruhy. Obecně pěstovaný druh *A. vulgaris* L. s modrými květy. Šarlatové květy má *A. Skinneri* Hook. žluté *A. chrysantha* Gray. modré četní mi-



Obr. 56. Aquitegia coerulea hybrida. Orlíček modrý.

šenci a odrůdy, jako ku př. *A. coerulea hybr.* (obr. 56). Daří se v každé půdě, seje v červnu a červenci.

Aconitum (oměj, šalamounek) jest evropská rostlina horská s helmovitými modrými, bílými a žlutavými květy. Semena sejí se hned po uzrání. Pěstují se modrokvěté *A. napellus* L. a *A. Stoerkianum,* žlutokvěté *A lycoctonum* L. a *A. variegatum* L. s květy bíle a modře pruhovanými.

Actaea (samorostlík). Americký druh *A. racemosa* L. (Cimifuga) pěstuje se v kypré vlhké půdě. Méně ozdobny jest domácí náš druh *A. spicata.*

Caltha (blaťouch) jest rostlina bahní, jejíž domácí druh *C. palustris* pěstuje se plnokvětý ve vlhké půdě.

Thalictrum (žluťucha) jest rostlina svým zpeřeným listím a lehkými květy velmi ozdobná. Daří se dobře beze zvláštní péče. Pěstují se: *Th. aquilegifolium* L. *Th. flavum* L. a nejkrásnější nízký druh s květy bílými *Th. anemoneoides* Mich. *Trollius* (upolín) roste v každé zahradní půdě, nejlépe ve vlhké prsti hlinité. Vedle mnohých jiných setkáváme se hlavně se žlutokvětým druhem domácím *Tr. europeus* L. aneb s druhem sibiřským *Tr. asiaticus* L. jenž má květy oranžové.

Jinou skupinu rostlin pryskyřníkovitých tvoří *Helleborus* (čemeřice) a *Eranthis* (talovín). Rostliny tyto jsou vytrvalé, množí se oddenky i semeny a možno je s prospěchem rychliti. Daří se v každé lehké půdě.

Nigella (černucha) jest annuelka, jejíž druh *N. damascena* (Panna v háji) s četnými odrůdami zvláště jest oblíbena a často na obruby se seje. Semeno v dubnu hned na místo.

Delphinium (stračka), jejíž druh *D. consolida* s temně modrými květy, roste u nás v polích, pěstuje se též pro ozdobu v odrůdách různobarvých. Jest jednoletá jako *D. ajacis* L., druh jihoevropský. K druhům vytrvalým patří *D. elatum* L. ze Sibíře, rostlina až 2 m. vysoká a rovněž sibířský druh *D. grandiflorum* L. Jednoleté sejí se hned na místo z jara, vytrvalé sejí se na podzim, v zimě se chrání před mrazem a z jara přesazují se na místo.

Paeonia (*pivoňka*) tvoří trsy, polokeře neb stromky s velikými červenými, bílými, zřídka žlutými květy.

Obyčejný druh jest známá *P. officinalis* s karmínovými květy, jež pěstuje se v mnoha odrůdách s plnými květy.

P. moutan Sims. (P. arborea, Pivoňka stromovitá) jest 1—2 m. vysoká z Číny a Japanu pocházející rostlina s velkolepými květy. Prvnější množí se dělením oddenku, tato však šlechtěním hlízek obyčejné pivoňky. To děje se tak, že v červenci nebo srpnu přiřízne se mladý výhonek (z téhož jara) od P. arborea a roubuje se do hlízy obyčejné pivoňky; raněné místo se vlnou nebo smůlou obváže a hlíza se do květníku zasadí tak, aby místo raněné do prsti přišlo. Hlíza zakreje se pak skleněným zvoncem neb

postaví do pařeniště a přezimuje se dobře před zimou chráněná, načež z jara může se ven vysaditi.

52. Sazanikovité (Calycanthaceae).

Z řádu toho pěstuje se v zahradách severoamerický *Calycanthus floridus* L. (Sazaník) a četné jeho odrůdy, nízké to keře se vstříčnými listy a hnědými květy, které jako ostatní částky této rostliny mají silný pryskyřičný zápach. Množení odnoži. Písečná hlinitá půda, výslunné, chráněné místo a v zimě ochrana před mrazem jsou potřeby této rostliny.

53. Šacholánovité (Magnoliaceae).

Magnolia (*šacholán*) jest rostlina severoamer. a asijská, s níž u nás nezřídka v parcích se setkáváme, jejíž mnohé druhy však též do květníků se hodí.

Vždy zelené magnolie jsou rostliny proti zimě značně choulostivé; z nich *M. grandiflora* L., která vydrží v jižní Evropě pod širým nebem, pěstuje se u nás hlavně jako odrůda: *M. grand. var. exoniensis*, kteráž i do květníků se odporučuje. Jiná: *M. fuscata* Andr. pochází z Číny, má neúhledné sice, ale vonné květy a jest velmi vytrvalá rostlina dekorativní. Vždy zelené magnolie milují živnou, těžkou půdu, v době vegetační mnoho vlhka a výslunné místo.

Magnolie listí ztrácející pěstují se často jako ozdobné keře neb stromky v sadech.

Asiatské magnolie jako *M. Youlan* Desf. z Číny neb *M. obovata* Thnb. z Japanu s různými bastardy a odrůdami svými pěstují se za léta venku, na zimu se přikrývají nebo přesazují se do květináčů a mohou se rychliti. Potřebují hlubokou, humosní půdu a množí se odnoži, semeny i šlechtěním na americké druhy.

Americké magnolie jsou sice vytrvalejší, ale ne tak ozdobné jako asiatské. Do téhož řádu patří i velmi ozdobný strom *Liliodendron* (liliovník), jejž časem v sadech vídáme obdivujíce se jeho obrovským květům i zvláštním uťatým listům.

54. Dřišťálovité (Berberideae).

Byliny neb keře mírného pásma, z nichž

Berberis vulgaris L. (*dřišťál*), keř původu asijského, u nás zhusta vídáme. Jeho sousedství jest ale obilním

polím nebezpečné, poněvadž se na jeho listech vyvinuje rez obilný (*Puccinia graminis*).

K němu čítá se též jako podrod *Mahonia*, vždy zelený keř severoamerický, jenž pěstuje se v živné, písečné půdě velmi zhusta.

Epimedium (*Sladkoměška*) jest vytrvalá rostlina, hodící se k výzdobě skalisk i do květníků, kdež se může rychliti. Potřebuje půdu rašelinnou, polostinné místo a množí se dělením. Pěstuje se alpský druh *E. alpinum* L, japanské *E. diphyllum* Grah. perské *E. pinnatum* a j.

55. Špirlicovité (Sarraceniaceae).

Sarracenia (*špirlice*) a *Darlingtonia* jsou rostliny hmyzožravé. Rostou v močálech severozápadní Ameriky. Jejich listí přechází v trubici, do jejíhož malého otvoru na konci hmyz rád leze a když otvor se zavřel, zde smrť svou najde. Pěstování není obtížno. Pěstují se ve směsi rozetřené rašelinné prsti, rozřezaného rašeliníku (Mech *Sphagnum*) a písku, nejlépe venku, kdež se přes zimu přikrývají. V nádobách přezimují se v místnosti chladné na světlém místě. Množení děje se výhonky neb semeny.

56. Mákovité (Papaveraceae).

Některé jednoleté druhy máku, jako plnokvěté *Papaver somniferum* L. (Mák snodárný), *P. rhoeas* L. (Mák slepý, pleskavec) a novější, od Kaspického jezera přinešený druh *P. umbrosum*, rovněž jako vytrvalé *P. bracteatum* Lindl. ze sev. Asie a *P. alpinum* z Alp, pěstují se jako rostliny ozdobné pro svůj krásný, ovšem krátce trvající květ. Milují živnou půdu a množí se lehko semeny.

Bocconia L. rostlina z Japanu a Číny pocházející, pěstuje se v hluboké, kypré půdě zahradní na polostinném chráněném místě. Množí se dělením a semenem, které však teprvé v druhém roce klíčení jest schopno.

Eschscholtzia Cham, rostlina kalifornská, jedno neb dvouletá a středoevropské *Glaucium flavum* pěstují se rovněž v zahradách pro ozdobu trávníků a záhonů. Semena sejí se hned na místo.

57. Dymnivkovité (Fumariaceae).

Corydalis (*dymnivka*), jejíž různé druhy v dubnu kvetou v našich hájích, pěstuje se časem v zahradách

v kypré, živné půdě na polostinném místě spolu s jinými rostlinami. Do háječku v parku hodí se *C. cava, solida* a j. Větší a pěknější druhy cizí jako *C. nobilis* Pers. neb *C. Kolpakowskyana* a j. pěstují se na obrubách cest i jinde.

Dicentra Borkh (*Diclytra* D. C. *srdíčka*) jest nejznámější a nejkrásnější rostlina toho řádu. Pěstuje se v dobré zahradní půdě ve skupinách i jednotlivě a přesazuje na podzim do květináčů; může se rychliti (viz str. 46.) Množení dělením oddenku. *D. spectabilis* ze Sibíře jest nejoblíbenější.

Adlumia cirrhosa D. C. jest dvouletá, severoamerická rostlina oplétavá. Množí se semeny, jež sejí se v červenci neb srpnu. V zimě chrání se proti mrazu.

58. Křížaté (Cruciferеae).

Nejrozšířenější rostlina toho řádu, známá ve třech hlavních tvarech jest *Cheiranthus* L.

Jest to: 1. *Matthiola annua* Sweet (Cheirant. annuus L. č. t. zv. letní fiala (Sommerlevkoje, obr. 57.)

2. *Matthiola incana* R. Br. (Ch. incanus L.) čili fiala zimní (Winterlevkoje).

3. *Cheiranthus Cheiri* L. č. chejr (Goldlack).

1. *M. annua* Sweet. Fiala letní (obr. 57) jest rostlina puvodu jihoevropského, kteráž dlouholetým pěstováním dostala se na první místo mezi letními květinami. Pěstování jest jednoduché. Semena sejí se v březnu neb dubnu do vlažného neb studeného pařeniště nebo též do květináče v prsť písečnou. Vyklíčené rostlinky často se provětrávají i dbá se toho, aby přílišná vlhkosť, hustá setba a nedostatek vzduchu nezavinily hnilobu sazeniček. Prospěšné jest přepichování sazeniček do jiného pařeniště (význam přepichování vysvětlen na str. 89), odkuž se pak vysazují na určené místo. Daří se jim v každé živné půdě zahradní, nepříliš mokré; zalévání jest vůbec jen při dodržujícím suchu nutno. Nejlepší semeno dají fialy v květináčích.

2. *M. incana* R. B. Fiala zimní jest domovem na pobřeží mořském zemí jihoevropských. Jest vonnější předešlé a pěstuje se podobně. Na podzim, když květy nasazuje, přesadí se do živné půdy v květináč a zalévá se dobře

na chráněném místě; za nastávajících mrazů přenáší se do pokoje, kdež chová se při nízké teplotě a sporém zalévání na suchém, často obnoveném vzduchu. Z jara zalévá se více a v dubnu dospívá ku květu.



Obr. 57. Velkokvětá, erfurtská letní fiala. (Math. annua.) V polovici přiroz. velikosti.

3. *Cheiranthus Cheiri* L. Chejr roste na zdích a rumíštích v západní Evropě (za Rýnem). Pěstuje se podobně jako fiala zimní, jest však vytrvalejší. Miluje živnou půdu

a v době vegetační mnoho vlhka. Jest výhodnou rostlinou květináčů a vysazuje se často na záhony květinové a hroby.

Z ostatních křížokvětých rostlin pěstují se hlavně ještě:

Na obrubách, kobercových záhonech, skalních partiích a p.:

Aubrietia deltoidea D. C. (*purpurea*. hort) nízká, jarní rostlina.

Alyssum (tařice), jejíž zlatožluté květy zdobí z jara naše skály a stráně a

Malcolmia, jihoevropská rostlina s ozdobnými červenými, fialovými neb bílými květy.

V květináčích pěstují se hlavně vytrvalé druhy rodu *Iberis* L. jako na př. *I. sempervirens*, L. *semperflorens*, *Tenoreana* a j. Množejí se dělením, řízky a semeny.

Jednoleté druhy téhož rodu jako:

Ib. umbellata, pinnata a *amara* jsou rovněž krásné, pěstují se ale spíše na obrubách a kobercových záhonech a množí se semeny, jež sejí se hned na místo.

59. Resedovité (Resedaceae).

Reseda odorata L. (Reseda vonná) jest obecně známá, jednoletá, pro vůni svou často pěstovaná rostlina. Jest původem ze sev. Afriky. Příbuzné druhy rostou divoce též u nás. V novější době docíleno u ní v příčině vzrůstu i barvy více odrůd. Husté, křovité exempláry vychovají se následovně: semena sejí se do květináče v dobrou kompostní (z kravského hnoje) prsť smíchanou s pískem a s pilinami rohovými. Květináče vloží se do truhlíku, v němž je zastíniti možno. Postaví se přímo k oknu a větrají se řádně. V jednom květináči pěstujeme 2 nejvýš 5 sazeniček.

60. Cistovité (Cistineae).

Helianthemum (Devaterník), jest vytrvalý keřík neb polokeř, jehož některé evropské druhy pro úhledný květ pěstují se, ač dosti zřídka v zahradách neb studených sklenících. Bílé květy má *H. pulverulentum* D. C. a *H. umbellatum* Mill., žluté *H. grandiflorum* D. C. — Milují výslunné místo, suchou půdu a hodí se proto zvlášť k okrase skalisk. Množení semeny.

61. Violkovité (Violaceae).

Violek pěstují se hlavně dva tvary:

1. *V. odorata* L. (Violka vonná) obecně u nás rozšířená rostlina, jež pěstuje se v četných varietách s květy violovými, modrými, červenavými, bílými, jednoduchými anebo plnými. Obyčejně se též rychlí (viz str. 45. a 46.) Zvláště k tomu se hodí odrûda *V. od. var. russica* s velikými květy.



Obr. 58. Viola tricolor maxima „Lord Beaconsfield“.

2. *Viola tricolor* (Macoška) pěstuje se hlavně co bastard obecné macošky (V. tricolor L.) s violou altajskou (V. altaica L.), jenž znám jest jménem *V. tricolor maxima*

(obr. 58.). Dlouholetým pěstováním docílena tu přímo imponující rozmanitosť barev od bílé a černé až do nejpestřejších odstínů červené, žluté, modré atd. Množení děje se každoročně semeny; jen zvláště krásné odrůdy množí se řízky a dělením trsů.

Semeno seje se v červenci neb srpnu do starého pařeniště a chová se tak dlouho v stínu a vlhku, až sazeničky vzejdou. V září vysazují se tyto na pohnojené záhony ve vzdálenosti 10—15 cm. od sebe a je-li sucho zalévají se. Před mrazy chráníme je lehkou přikrývkou. V březnu neb dubnu na to přesazují se na určené místo.

Vedle těchto viol pěstuje se ještě pyrenejský druh *V. cornuta* L., jež kvete v letě a časem i *V. altaica* Ker. neb *V. palmata* L.

Violy daří se vesměs v každé kypré a vlhké zahradní půdě a milují stinné stanoviště.

62. Vítodovité (Polygalaceae).

Rod *Polygala* (Vítod) čítá asi 160 druhů po celém světě rozšířených. Jsou to keře i polokeře neb vytrvalé byliny, z nichž zvláště druhy kapské jsou pro svůj květ oblíbenými květinami ozdobnými. Milují jemnou, písečnou vřesovku, v zimě suché a jasné místo s teplotou 4—6° R a mírné zalévání. V létě stavějí se na místo před poledním sluncem chráněné a ochraňují se před delším deštěm. Množení semeny a řízky. Pěstují se *P. myrtifolia* L., *speciosa* Sims., *grandiflora* Hook, *Dalmaisiana* hort a *cordifolia* Thnb.

63. Hvozdíkovité (Caryophyllaceae).

V příčině květinářské z řádu toho nejdůležitější rod jest ovšem

Dianthus L. (Hvozdík, karafiát), jenž obsahuje dvouleté neb vytrvalé, nízké rostliny s kolínkatou lodyhou a krásnými, často vonnými květy, jichž plátky dlouhým nehtem sbíhají v květní trubku. Z druhů pěstovaných nejrozšířenější jest *D. caryophyllus* L. (karafiat zahradní, obr. 59.) původu jihoevropského s purpurovými, nevonnými květy. Jest to nejstarší zahradní květina, která již u Řeků a Římanů obecně byla vážena. Pěstováním pak docíleno množství odrůd s květy jednoduchými neb plnými, roz-

manitě barvenými i vonnými. Z těch zvláště *remontantky* jsou váženy, poněvadž během léta několikráte a v pokoji někdy i v zimě kvetou. Množení děje se semeny, řízky i hřízenci.

Semena sejí se do písčité prsti na mísky, do truhlíku neb do vlažného pařeniště. Sazeničky vysazují se na záhony (když mají 6—8 listů do vzdálenosti 20—25 cm. od sebe), které se často kypří a pravidelně zalévají. Ku konci léta přesazují se do květináčů, při čemž volí se směs prsti kompostní, říčního písku, staré hlíny a suchého rozmělněného hnoje kravského. Ty, jež jsme na záhonech ponechali, chráníme přes zimu listím neb slamou.



Obr. 59. Diathus cayophylleus „Grenadin".

Řízky množí se hlavně remontantky v lednu neb únoru. Řízek vsadí se do písku, přikryje zvoncem a postaví na jasné a teplé místo.

Hřížení provádí se po odkvetení, trsy obklopí se živnou, kyprou prstí, nejsilnější větévky se pod některým kolínkem po délce až skoro do půli nařížnou a na tomto místě do prsti háčkem dřevěným přitáhnou. Zakořeněné hřízence přesazují se pak do květináčů.

Jiné pěstované druhy hvozdíků jsou:

D. plumarius L. (Hvozdík peřitý), vhodný na obruby; množí se dělením trsů;

D. barbatus L. (H. bradatý), množí se semeny v květnu a červnu.

D. chinensis L. (H. čínský), s některými překrásnými odrůdami.

D. laciniatus Rgl. (H. dřípatý), jehož lístky okvětní až do polovice jsou roztřepeny, jest velmi ozdobnou květinou pro pokoj.

Druhou, velmi často pěstovanou rostlinou téhož řádu jest *Silene* (silenka), jejíž druhů užívá se v zahradách na malé skupiny, obruby neb kobercové záhony. Pěstují se: *S. armeria* L. jednoletá, původem z Francie, *S. compacta* Bieb. z Kavkazu, velmi hustě kvetoucí, *S. pendula* L. ze Sicilie, s odrůdou bílou a červenou a alpské druhy *S. saxifraga* L. a *S. alpestris* L. Tyto poslední jsou vytrvalé a množí se dělením neb semeny, prvnější jen semeny.

Mimo hvozdík a silenku pěstují se z řádu toho ještě:

Gypsophila (šater); květy mohou se sušiti pro kytice. *G. paniculata* L. (*nebulosa* hort) ze Sibíře a *G. repens* L. druh středoevropský jsou vytrvalé. Jednoleté jsou *G. elegans* Bieb. a *G. muralis* L. Tyto množí se semeny, ony vedle toho i dělením.

Lychnis (Kohoutek). Vytrvalé druhy evropské a asijské pěstují se na obrubách, při cestách, ve skupinách a p. Množení semeny, výhonky a dělením.

Saponaria (mydlice), jejíž obecný, u nás domácí druh *S. officinalis* L. pěstuje se místy ve velkém pro obchod (užívá se jí ku praní vlny a čistění lněných, vlněných, bavlněných i hedvábných tkanin), jest též ozdobnou rostlinou pro obruby. Pěstuje se plnokvětá *S. officinalis*, pak *S. calabrica* Guss a *S. ocymoides* L.

Stellaria graminea L. (Ptačinec trávolistý) roste u nás velmi hojně. Její tvar *St. var. fol. aur.* jest pěkná, ale proti mokru velmi choulostivá rostlina kobercová.

Tunica saxifraga Scop. (Hvozdíček, lomikámen) jest vytrvalá, nízká, úhledná rostlinka, jež dobře se hodí na obruby, záhony, skaliska a p. Daří se bez velké péče na výslunném místě v suché, písečné půdě.

64. Šruchovité (Portulacaceae).

Portulaca (Šrucha, kuří noha, obr. 60.) jest bylina s dužnatými listy, jejíž druh *P. oleracea* jest rostlina zelinářská a *P.*

grandiflora Hook ozdobná květina s květy skvěle purpurovými, karmínovými, bílými neb žlutými, jednoduchými neb plnými. Záhony jimi osazené poskytují pohled vskutku effektní. Květy v plné kráse vyvinují se však jen účinkem paprsků slunečních. Vyžaduje proto rostlina tato volného, výslunného místa v písečné, kamenité, pevné půdě; v kypré tučné půdě mnoho rostlinek vyhyne a květ jest sporý. Semeno seje se buď do pařeniště, buď, a to raději, hned na určený záhon, který se napřed udupe, pak na povrchu do hloubky as $2^1/_2$—3 cm. zkypří, semeny oseje a opět upěchuje. Setba buďiž hustá, aby vytvořilo se dosti plnokvětých rostlin.



Obr. 60. Portulaca.

Sem patří též

Calandrinia, jejíž z Chile pocházející druhy pěstují se v létě na záhonech a obrubách. Seje se do pařeniště, sazeničky se přepichují a vysazují pak na určené stanoviště. Některé druhy jako *Cal. umbellata* dlužno síti hned na místo.

65. Tamaryškovité (Tamariscineae).

Keře mírného pásma, na březích vod a stepích rostoucí, z nichž pěstují se: *Myricaria* a *Tamarix* (Tamaryšek) jako květem i listím ozdobné keře v parcích a zahradách. Na zimu třeba je obalem slaměným chrániti. Množí se snadno řízky z jednoletých výhonků.

66. Třezalkovité (Hypericineae).

Hypericum calycinum L. (Třezalka) jest nízký keřík, rostoucí divoce v Řecku, jenž na skalnatých, písčitých neb stinných místech parku dobře jest na místě, protože výhonky na všechny strany pěkně se rozprostírá.

67. Lesklolisté (Ternstroemiaceae).

Keře neb stromy teplejšího pásma se střídavými, obyčejně kožovitými a tuhými i lesklými listy. Z nich obecně známa jest

Camellia japonica L. (kamelie). Tato byla r. 1730 jesuitou Jiřím Camelliem do Evropy přinešena a od Linného po něm pojmenována.

Dlouholetým pěstováním vytvořeny tvary plné s květy rozmanitě barvenými. Roste v lesích japonských až do výše 12—15 m. a pěstuje se v jižní Evropě i pod širým nebem. Daří se jí nejlépe v nepříliš lehké, pískem a hlínou promíšené vřesovce. Přesazuje se nejlépe, když nové pupeny listové nasazuje obyčejně v červnu neb červenci, při čemž dává se jí květináč málo větší starého.

Starší kusy netřeba každoročně přesazovati, čímž se získá u nich lepší květ. Důležité jest při nich zalévání. Stejnoměrná, dosti značná vlhkosť prsti jest stále žádoucí. Zaschnutím opadají pupeny i poupata. Jinak milují kamelie vzduch vlhký a stín. Proto i suchý vzduch v zimě způsobí opadání poupat. Od jara do zimy potřebí je tudíž před sluncem chrániti a častěji vodou kropiti.

V zimě stavíme rostliny s poupaty na jasné místo v teplotě 2—6° R. Listí často od prachu a špíny čistíme. V zimě lze je též ve vlhkém vzduchu dobře rychliti, což zajisté děje se nejlépe ve skleníku; to má ovšem zase ten následek, že, přeneseme-li kamelie s poupaty v tu dobu do suchého vzduchu pokoje, tím snáze poupata opadají. Odpomáhati tomu lze jen častým poprášením vodou. Množení děje se řízky, vyžaduje však dosti péče u provádí se proto jen ve sklenících.

V pokoji lze kamelii jen při vzorné péči delší dobu zachovati.

68. Slezovité (Malvaceae).

Byliny neb keře většinou mírného pásma.

Abutilon (Podslunečník), pro dlouhou dobu květní a lehké pěstování oblíbená rostlina skupin i květníků. Pěstuje se v půdě velmi živné, kvete po celé léto, ano za teploty 8—12° R i v zimě a množí se lehko řízky. Druhy jihoamerické jako *Ab. Darwini* Hook. *Ab. vexillarium* Hook a četné jiné pěstují se vedle mnohých odrůd.

Althaea rosea Wild (Topolovka č. slez zahradní) rostlina původně z Orientu přinešená, pěstuje se zhusta v zahradách v hluboké, živné, nepříliš suché půdě. Množí se semeny, řízky a šlechtěním. Semena setá v březnu do pařeniště vydají rostliny již na podzim kvetoucí.

Callirhoë jest slez severoamerický. Pěstuje se *C. pedata* A. Gray a *C. involucrata* Gray. Semena v březnu do pařeniště. Rostlina záhonů, skupin a obrub při cestách.

Hibiscus (Prosvírník) zhusta pěstuje se ve výhřevném skleníku neb v zahradě. Semeno do pařeniště nebo ven. Vzácnější odrůdy množí se řízky nebo šlechtěním. Nejkrásnější jest *H. rosa sinensis* L. z Vých. Indie a Číny pocházející nebo křovitý a dosti vytrvalý *H. syriacus* L.

Vedle těchto pěstují se v zahradách podobně i *Malva, Lavatera, Malope* a *Pavonia* a j.

Jihoevropské druhy lavaterky jako *Lavatera trimestris* L., *L. arborea* L. a *L. Olbia* L. množí se semeny.

Ze slezů nejhezčí jest vytrvalý druh *M. moschata* L. se svou bílou odrůdou.

Malope trifida Cov (Kuposemenka) jest jednoletá rostlina slezovitá, od níž pěstují se dvě odrůdy, červená a bílá zvláště při cestách zahradních. Daří se v každé půdě na výslunném místě. V létě nutno ji jako všechny slezy pilně zalévati.

69. Lejnicovité (Sterculiaceae).

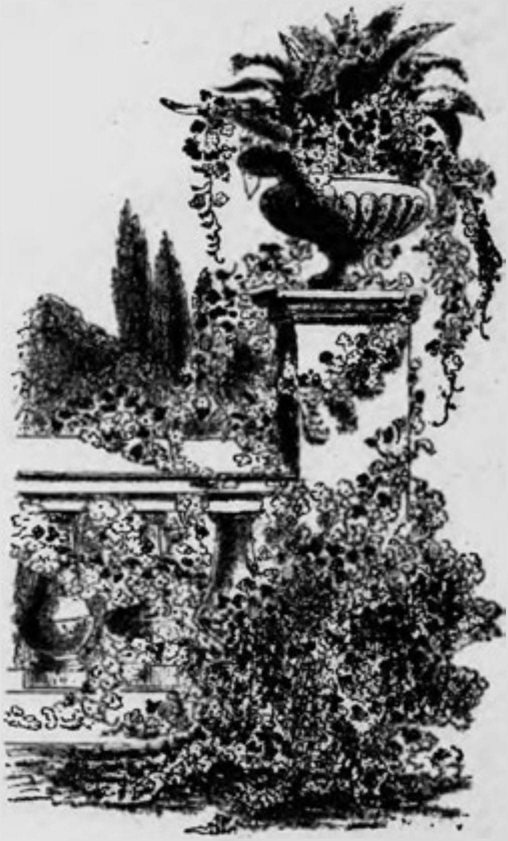
Mahernia jest úhledná, vždy zelená rostlina z Kapu, která pro své drobné a četné, zvonkovité a vonné žluté kvítky v novější době velmi jest oblíbena jsouc z jara obyčejnou rostlinou na trhu květinářském. Dá se dobře v pokoji pěstovati v hlinité vřesovce. V zimě zalévá se málo. V létě staví se ven na chráněné místo. Množí se řízky a semeny. Hlavně *M. odorata* a *M. incissa*.

Sem patří též *Theobroma* (kakaovník), z jehož plodů (kakao) robí se čokoláda.

70. Lnovité (Lineae).

Některé druhy lnu, jak jednoletý algirský druh *Linum grandiflorum* Desf. s červenými květy, nebo vytrvalé druhy *L. campanulatum* L. z již. Evropy s květy zlatožlutými, *L. perenne* u nás domácí a *L. sibiricum* Act. sibiřské.

první s modrými, druhý s modrými neb bíle a modře pruhovanými květy, pěstují se často v zahradách při obrubách u cest. Vytrvalé druhy množí se dělením, řízky a semeny, jednoleté jen těmito.



Obr. 61. Balustrada opletená řeřišnicí. (Tropaeolum Lobbianum).

71. Kakostovité (Geraniaceae).

Tropaeolum (Řeřišnice) a *Pelargonium* (Čapínos) jsou obecně známé a rozšířené květiny.

Tropaeolum jest bylina jednoletá neb vytrvalá, často oplétavá. Nejrozšířenější jest *T. Lobbianum* Paxt (Obr. 61.) z Kolumbie, kteréž vysoko a bujně roste a má krásné oranžové květy s dlouhou ostruhou. *T. majus* L. z Peru a *T. minus* pěstují se hlavně co bastardi a odrůdy. Sírožluté květy má *T. peregrinum* Jacq z Mexika, šarlatové *T. pentaphyllum* z Montevidea a *T. tricolor* z Chile, modré *T. azureum* z Chile. Poslední dvě mají hlízky a vyžadují odpočinku. Jsou to vesměs rostliny vděčné i do volné půdy i do květníků a množí se velmi snadno semeny.



Obr. 62. Pelargonium plnokvěté.

Pelargonium L'Herit. (Obr. 62.) Většina druhů pěstovaných jsou keře, polokeře neb byliny kapské. Vyznamenávají se vesměs bohatým a dlouho trvajícím květem živých barev.

Původní druhy zastihneme dnes skoro jen v zahradách botanických, jakkoli mnohé z nich pro ozdobnosť svou ještě pěstování zasluhují, jako na př. *P. tricolor* Curt z Chile s květy bíle, červeně a černohnědě kropenými, nebo *Pel. coronopifolium* Jacq s květy violovými, *P. superbum* Vent. s květy bíle a červeně barvenými. Tyto druhy jsou dosti citlivy a pěstují se jen v květináčích a vyžadují značné péče.

P. roseum a *rosodorum* s vonnými listy a menšími růžovými květy, pěstují se velmi snadno a zvláště na venkově často s nimi setkáváme se.

Mezi odrůdami a bastardy Pelargonií rozeznávají se dvě hlavní skupiny:

1. *velkokvětá Pelargonia* (anglická)
2. *Skarlet-Pelargonia.*

První hodí se jen pro pěstování v květináči. Množí se semeny a řízky. V zimě vyžadují raději suššího než vlhkého vzduchu na jasném místě a pokud povětrnosť dovoluje častého větrání. Rostou ve směsi vřesovky, rašelinné a kompostní prsti s pískem. Dle květu rozdělují se na anglické, odierské, Fancy a Phantasie.

Skarlet- čili šarlatová Pelargonia jsou buď *prostokvětá* neb *plnokvětá* anebo *pestrokvětá*. Pěstují se též venku na záhonech v prsti nepříliš tučné; v tučné půdě vždy více na list než na květ ženou.

Geranium (Kakost) pěstuje se pořídku na obrubách při cestě neb ve skupinách. Množení děje se semeny neb dělením. Z domácích druhů *G. sanguineum* L. s červenými a *G. pratense* L. s modrými květy. Z cizích *G. macrorhizum* L. z Italie neb *G. platypetalum* z Georgie.

Rozšířenější a oblíbenější jest *Impatiens* L. (Balsamina) původem z Vých. Indie. Jest jednoletá; semeno časně z jara do pařeniště; později přesazuje se do jiného pařeniště a pak do květináče. Často se zalévá i hnojí.

72. Routovité (Rutaceae).

Byliny neb keře ostře vonícími silicemi a pryskyřicemi oplývající.

Ruta graveolens L. (routa), rostlina jihoevropská pěstuje se pro známé koření. Seje se do kypré půdy v zahradě a pak přesazuje.

Dictamnus albus (třemdava), rostlina našich teplých strání, pěstuje se v zahradách pro ozdobu a roste v každé živné půdě zahradní. Množí se semeny a dělením.

73. Cesminovité (Ilicineae).

Ilex (cesmina) jest vždy zelený keř jižní a severozápadní Evropy. Má kožnaté, na okraji pilovité, často trnité listy.

I. aquifolium L. jest druh jihoevropský, jenž i u nás pod širým nebem vytrvá. Pěstují se též četné jeho odrůdy s jinotvárnými neb pestrými listy, jsou ale proti chladnu choulostivější. Semeno těžko klíčí a množení jím i kříženci neb řízky jest dosti obtížno. V květináčích dobře se mu vede, jest ale výhodno, je-li možno, z jara jej ven vysaditi.

74. Révovité (Ampelideae).

Popínavé keře s listy dlanitě laločnatými, neb složenými, z nichž obecně známa jest *réva vinná* (Vitis vinifera) a *loubinec* (Ampelopsis). Obou těchto rostlin četné druhy i odrůdy pěstují se též pro ozdobu, zejmena k zakrytí zdí. sloupů atd. Tak z rodu révy druhy: *V. amurensis* Maach, ze severní Asie, *cordifolia* Maach z Kanady a j.

Z rodu loubince nejobyčejnější jest *A. quinquefolia* L (l. pětilistý). Množení řízky a odnoži. Rostou v každé živné a přiměřeně vlhké prsti.

75. Motýlokvěté (Papilionaceae).

Většinou jednoleté neb dvouleté byliny. časem též keře neb stromy, jichž asi 3000 druhů po celé zeměkouli jest rozšířeno. Vedle velké řady rostlin zelinářských a pícních, obsahuje řád tento mnoho rostlin ozdobných, k nimž patří druhy rodů: *Chorizema, Erythrina, Clianthus, Colutea, Cytisus, Robinia, Lathyrus, Lupinus. Orobus, Glycine* a j.

Chorizema Labill., bohatě kvetoucí rostlina novohollandská, miluje menší nádoby s kyprou, písečnou vřesovkou, stejnoměrnou, nevelkou vlhkosť a jasné stanoviště. Množení řízky a semeny.

Erythrina (zarděnice) jest stromovitý keřík z tropické Ameriky, jenž pěstuje se ve velkých nádobách v dobré, živné prsti a zalévá i hnojí se v létě vydatně.

Clianthus Endl. jest rostlina australská, kteráž těžko se přezimuje a proto obyčejně jen jako rostlina jednoletá se pěstuje.

Nejhezčí jest druh *Cl. Dampieri* Cunn. (Obr. 63) s červenými na kořenu pavézky černě skvrnitými květy. Semeno v lednu neb únoru do misek ve výhřevně neb do pařeniště. Sazeničky se přepichují znenáhla vždy do větších nádob, do směsi vřesovky, listovky, hlíny a písku. Rost-

liny staví se na místo proti slunci chráněné. Nesnadné přezimování provádí se na jasném, vzdušném a suchém místě při teplotě 4—6° R.

Colutea (žanovec), *Cytisus* (čilimník) a *Robinia* (trnovník, akát) jsou keře neb stromy, jichž různé druhy pěstují se v zahradách a sadech.



Obr. 63. Clianthus Dampieri.

Lathyrus (hrachor) jest rostlina jednoletá neb vytrvalá s květy obyčejně živě barvenými. Pěstují se *L. odoratus,* jednoletý druh ze Sicilie, *L. chinensis*, vytrvalý druh z Asie a *L. grandiflorus,* vytrvalý druh jihoevropský. Množení semeny, u vytrvalých též řízky. Semeno hned na místo.

Lupinus (škrkavičník, vlčenec) čítá četné jednoleté neb vytrvalé druhy s hojnými květy.

Z prvních zasluhují zmínky: *L. nanus* Benth. z Kalifornie s jasně modrými neb bílými květy v krátkých klasech, *L. pubescens* Benth. z Mexika s květy podobnými v dlouhých klasech.

Z vytrvalých uvádíme: *L. polyphyllus* Dougl. až na 1 m. vysoký s modrými květy a *L. macrophyllus* Benth. jemu podobný s květy hnědočervenými, oba druhy severoamerické. Lupinusy daří se v každé, nejlépe v teplé, živné půdě písečné.

Množení semeny, jež sejí se hned na místo.

Některé druhy lechy *Orobus*, časně z jara kvetoucí pěstují se venku i v květináčích a mohou se rychliti. Tak i náš druh lecha jarní *Orobus vernus* L.

Glycine Sims. (Wistaria Nuth.) jest popínavý keř, jenž dobře hodí se k okrášlení výslunných stěn. Miluje kyprou, živnou, přiměřeně vlhkou půdu a na místě nechráněném přikrývku zimní. Množí se semeny, řízky a odnoži.

K motýlokvětým druží se ještě

76. Citlivkovité (Mimoseae),

z nichž pěstují se *Acacia* a *Mimosa* (citlivka).

Acacie pěstují se pro ozdobu nyní řídčeji než dříve. Druhy novoholandské vyžadují v letě vzdušné a výslunné, v zimě jasné a vzdušné místo v pokoji a mírné zalévání. Daří se v písečné, hlínou promíšené vřesovce. Množení semeny, jež v obchodě lze koupiti.

Mimosa pudica (citlivka stydlivá) (Noli me tangere) chová se často pro citlivosť svých listů, které při nejmenším dotknutí neb otřesení se svírají a klesají. Semena z jara do pařeniště. Sazeničky jednotlivě do květináčů do směsi prsti kompostní s vřesovkou.

77. Růžovité (Rosaceae).

Královnou květin nazývá se růže, hlavní zástupce tohoto řádu mezi okrasnými květinami.

Rosa Tournef. (Růže) jest keř s bílými, červenými neb žlutými květy rozšířený po celé zemi, vyjímaje Australii.

Dle pěstování dělíme růže na *kořenové* a *ušlechtilé*. K prvním náleží vedle jiných *R. alba* L., *R. centifolia* L., (Obr. 64.) *R. damascena* Mill., *R. gallica* L., *R. multiflora* Thb., *R. rubiginosa* L. atd.

Druhé pocházejí buď přímo od růže čínské *Rosa chinensis* Jacq. nebo povstaly křížením této s výše uvedenou *R. damascena* Mill. Pěstují se v tisících odrůd, jež v následující skupiny lze rozděliti:



Obr. 64. Rosa centifolia.

1. *R. semperflorens* Curt (růže měsíční, monatky).
2. *R. fragrans* Red. (růže čajová, thea).
3. *R. borbonica* (růže bourbonská).
4. *R. Noisetteana* Red. (bastard růže čajové s růží mošusovou, R. moschata Mill.)
5. *Remontantky* (bastardy růže damašské s čínskou a různými odrůdami).

Smuteční růže jsou vysoko šlechtěné, pnoucí se druhy.

Vedlo by nás příliš daleko, kdybychom chtěli vyčísti aspoň nejdůležitější odrůdy z těchto skupin.

Růže daří se v každé živné půdě zahradní, nejlépe v poněkud hlinité půdě písečné na volném, výslunném a chráněném místě, kamž sází se na podzim neb z jara. Množení děje se řízky neb u vysokokmenných šlechtěním. Řízky z polozralých větévek ujímají se pod sklem velmi lehce. Pro šlechtění přesadíme si růži planou v říjnu do květináče a necháme ji v bezmrazné prostoře státi až do konce roku dbajíce na přiměřenou vlhkosť půdy. Přeneseme ji pak do teploty as 15°, denně ji kropíme a v únoru šlechtíme. Větvičky k tomu cíli nařezali jsme si již na podzim z růží plných a přezimovali jsme je v písku v bezmrazné prostoře.

Šlechtění možno prováděti v tuto dobu *kopulováním, řezem klínovým, za kůru a sedlováním.*

Kopulování. (Obr. 65. 1.) Pláně i roub jsou stejně tlusty. Na obou provede se v půli jednoduchý podélný řez, načež se plochami seříznutými pláně i roub spojí.

Řez klínový. Do pláněte udělá se klínový výřez, do něhož se roub jako klínek vsadí.

Šlechtění za kůru. U pláněte rozřízne se kůra kolmo a odchlípí se, načež se na plocho uříznutý roub za kůru tu zasadí.

Sedlování (Obr. 65. 6—8.) podobá se kopulování, jen že se u pláněte provede podélný řez jen po straně a u roubu utvoří se zářez, jenž se na pláně posadí.

Spojené částky se obvážou lýkem neb bavlnou a rány se zalepí voskem nebo smolou.

V létě možno též růže venku očkovati. (Obr. 65. 2—5.) Na jednoročním výhonu provede se řez v podobě T, kůra se na obě strany odchlípí a očko, které jsme dříve rovněž z jednoročního proutku vylouply, do učiněného řezu vsune a lýkem ováže.

Chováme-li růže v zahradě, ohneme je na zimu k zemi a přikryjeme je prstí, listím, slamou neb větvemi smrkovými. Růže v kvetináčích přezimujeme v chladných, bezmrazných prostorách.

O rychlení promluvili jsme již na str. 47.

Ořezávání růží jest velmi důležito. Růže, jež právě na květ nenasazují, ořezáváme důkladně v březnu a dubnu; ostatní po odkvetení. Platiž zde pravidlo: růže silně rostoucí řežme málo, růže slabě rostoucí ořezávejme silně.

Růže jest často napadána různými nepřáteli živočišnými, proti nimž odporučuje se bedlivosť a čistota.

Vedle růže pěstují se z růžovitých ještě: *Spiraea, Kerria, Rubus, Dryas, Crataegus, Cotoneaster, Fragaria, Potentilla, Geum* a j.



(Obr. 65.) **Různé spůsoby šlechtění.** Kopulování. 2—5. Očkování; 2. a 5. řez v podobě T, 4. vyříznuté očko, 3. očko vsazené azavázané; 6—8. Sedlování: 6. řez na pláněti; 7. roub a 8. provedené sedlování.

Crataegus (Hloh) a *Cotoneaster* (skalník) jsou keře, jichž s výhodou používá se k vytvoření živých plotů.

Dryas octopetala L. jest malý vytrvalý keřík alpský, jenž sází se do kamenité, hlínité vřesovky.

Kerria japonica D. C. (Corchorus. Zákula) jest keř japanský, jako plnokvětá odrůda zhusta pěstovaný. Dař se v každé půdě a množí se snadno řízky.

Fragaria indica Andr. jest indický druh našeho jahodníku, jenž zvláště ve visutých vázách jest ozdobou. Množí se lehce výhonky a semeny a daří se bez zvláštní péče.

Geum coccineum Sibth z Kavkazu a *G. montanum* L. (Kuklík) z Alp pěstují se časem na skaliskách. První potřebuje přes zimu ochrany.

Potentilla L. (Mochna) pěstuje se v kypré, živné, hluboko propracované půdě v zahradě nebo též v květináčích. Hlavně *P. antrosanguinea* Lodd. a četné bastardy, křížením této, s jinými druhy vzniklé.

Rubus odoratus L. (Ostružinník vonný) ze sev. Ameriky pěstuje se pro ozdobu. kdežto jiné, domácí naše druhy pro ovoce (maliny, ostružiny).

Spiraea L. (tavolník) tvoří pěkné ozdobné keře neb trsy. Miluje kyprou a vlhkou půdu, množí se řízky a semeny. Dobře se též rychlí. Neprávem nazývá se *Hoteia* sem nepatřící též *Spirea japonica.*

78. Lomikamenovité (Saxifrageae).

Obecně známa jest:

Hydrangea L. jménem *hortensie.* Nejkrásnější jest *H. hortensis* Sm., jejíž bledě růžové květy mohutné chomáče tvoří. Jedna její odrůda má květy čistě bílé a *H. paniculata* Sieb. jest velmi vytrvalá, rovněž bělokvětá.

Hortensie chovají se v porovité, rašelinné prsti, smíšené s hrubým pískem a pilinami rohovými. Přidáli se kamence nebo jemných pilin železných, barví se květy na modro. Totéž děje se nevolky, je-li prsť sama železita. Přezimování viz str. 36. Množení řízky z jara.

Deutzia (Trojpuk) jest oblíbený keřík s četnými, drobnými bílými květy. Nejstarší známý druh *D. crenata* S. z Japanu jest obecně rozšířen jménem *D. scabra.* Plné odrůdy bývají růžově zabarveny.

D. gracilis S. et L. z Japanu jest keřík menší, jemnovětevený, jenž často se rychlí (viz str. 48.)

Množení deutzií děje se dřevnatými nebo zelinnými řízky. Prsť humosní a písečná. místo výslunné.

Saxifraga L. (Lomikámen) pěstuje se venku k ozdobě stinných záhonů, skalních partií a p. anebo též v květináčích; tu dává se jí půda písečná a druhům alpským podloží se roztlučené kamínky.

Množení dělením a semeny. Pěstuji se druhy: *S. aizoon* Jacq, *S. cotyledon* L., *S. pyramidalis, S. crassifolia* L. *S. ligulata,* a j.

Hoteia japonica (obecně též Spirea jap. zvaná) jest úhledná oblíbená, trstnatá rostlina s listy zpeřenými z drobných úkrojků a nesoucí laty malých, bílých kvítků. Rychlí se dobře.

79. Tučnolisté (Crassulaceae).

Byliny se šťavnatými, často velice tlustými listy a ozdobnými květy. Zvláštní jejich zjev má mnohé milovníky.

Sedum (Rozchodník) pěstuje se na obrubách, kobercových záhonech, na skalních partiích, v květináčích atd. Podobně i

Sempervivum (Netřesk). Rostliny ty vyžadují výslunné místo a suché přezimování. Přílišné vlhko snadno je poškozuje.

Echeveria (Pachyphytum, Cotyledon) má velké, tučné listy a užívá se jí k ozdobě skupin, hodí se dobře do pokoje jsouc velmi vytrvalá. Daří se v každé živné půdě, v zimě žádá málo vody.

Crassula coccinea a *falcata* (Rochea) jsou velmi oblíbené rostliny, honosící se latami červených, masitých kvítků.

80. Rosnatkovité (Droseraceae).

Drosera (rosnatka) a *Dionaea* (mucholapka) jsou rostliny hmyzožravé. Hmyz lapají do žlaznatých chlupů svých listů. První jest na našich rašelinách domácí, druhá pochází z bažin již. Karoliny. Pěstují se podobně jako Darlingtonia a Sarracenia (str. 114.). Sem patří též

Parnassia (tolije bahenní.)

81. Mučenkovité (Passifloreae).

Passiflora L. (Mučenka) (obr. 66.) jest popínavý keř, jehož známých as 120 druhů jest domovem v již. Americe, částečně i v Asii a Australii.

Mnohé z nich kvetou zvlášť bohatě, zejmena některé bastardy a jsou zároveň nejkrásnějšími rostlinami popínavými. Přezimují se ve výhřevně neb v teplém pokoji. množí se semeny a řízky.

Sazeničky sázejí se do živné, poněkud písečné kompostní půdy. Hodí se dobře do pokoje; poněvadž jest to ale rostlina výhřevny, potřebí ji před chladnem dobře chrániti. Mučence velmi podobá se

Tacsonia Juss. (Trubeň), popínavý keř jihoamerický s červenými květy. Pěstuje se jako předešlá. Nejkrásnější est *T. Voxemi* Funk.

82. Myrtovité (Myrtaceae.)

Myrtus (Myrta) z tohoto řádu nejčastěji se pěstuje. Jest to druh *M. communis* L., domácí v již. Evropě, Asii



Obr. 66. Passiflora.

a Africe a znám jest v mnohých odrůdách s užšími neb širšími listy, s jednoduchými neb plnými květy. Pěstuje se v tučné, pískem promíšené prsti listové neb kompostní v nevelkých nádobách, dobře odvodňovaných. V zimě chová se v teplotě 1—3°; v teplých pokojích dostává mšice. V létě staví se na výslunné místo, hojně se zalévá a časem pohnojí. Množení řízky, jež sázejí se do písečné prsti.

Callistemon lanceolatum D. C. *var. semperflorens* (Metrosideros, Železnec) jest vděčná rostlina pokoje. Květy s dlouhými červenými tyčinkami jsou nakupeny kolem hoření části lodyhy, čímž tato podobu sklenicové štětky dostává. Pěstuje se podobně jako myrta.

83. Odulovité (Melastomaceae).

Medinilla magnifica Lindl jest rostlina výhřevny, původem z Javy. Imponuje velikými, visutými květenstvími barvy růžové. Pěstuje se v drnovce a vláčné rašelinné prsti s pískem. Množí se řízky ve výhřevně. V době vzrůstu žádá hojně vody, hnojiva a častého poprášení vodou. Po odkvetení silně se ořeže.

84. Kyprejovité (Lythraceae).

Cuphea, Lythrum a *Punica* jsou ozdobné rostliny toho řádu.

Cuphea Br. (Hlazenec) jest nízká, jihoamerická rostlina, jejíž druhy ve skupinách zahradních neb v květináčích se pěstují. Nejlepší jest *C. platycentra* Benth s dlouhými, rourovitými květy barvy šarlatové. Množí se z jara řízky neb semeny.

Lythrum L. (Kyprej) jest ozdobná rostlina přivodní s květy červenými.

Pěstují se domácí naše druhy *L. salicaria* L. (Vrbice) a *L. virgatum* L. K. (K. prutnatá).

Punica granatum L. (Marhaník) jest keř neb strom původu afrického, jenž v již. Evropě dávno již zdivočel. Nízká jeho odrůda byla dříve velmi oblíbenou rostlinou trhu květinářského pro skvělý, červený květ. Miluje tučnou prsť kompostní s pískem, v létě volné, proti průvanu chráněné, výslunné místo, hojně vody a časem i hnojiva, v zimě málo vody a pokud možno hojně čerstvého vzduchu. Protože květy objevují se na koncích jednoletých větví, seřezáme po odkvetení všechny slabší větévky a i silnější pokud možno zřízneme, abychom hojně nových výhonků dostali.

85. Pupalkovité (Onagraceae).

Nejznámější rostlinou tohoto oddělení jest bez odporu *Fuchsia*, rostlina původu jihoamerického, jejíž četné druhy a odrůdy všeobecně se pěstují.

Nejdříve zaveden byl druh

F. coccinea Ait, jehož kalíšky květní mají barvu červenou, plátky korunní violovou; z Peru pochází *F. corymbiflora* Rz. et Parv. s kalichem karmínovým, korunami šar-

latovými; *F. gracilis* Lindl. z Mexika jest malokvětý druh s tenkými svislými větvemi; kalichy má šarlatové, koruny violové; *F. fulgens* Lindl. (obr. 67.) jest zvláště krásný druh mexický s červenými, v hrozníčkách sestavenými květy; hodí se zvláště do visuté vázy. Její odrůda *F. fulgens superba* má veliké listy a dlouhé květy cinobrové barvy. Celá řada odrůd vznikla křížením těchto druhů a každoročně nové odrůdy se vyskytnjí.



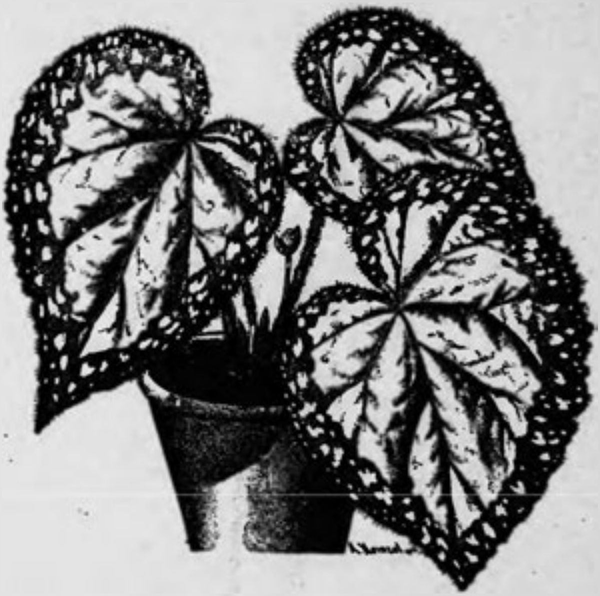
Obr. 67. Fuchsia fulgens.

Fuchsie pěstují se v tučné prsti kompostní, jíž bylo něco pilin rohových a písku přimícháno. Množí se snadno řízky. Přezimování viz na str. 36.

Z téhož řádu pěstují se ještě:

Epilobium L. (Vrbovka) na okraji vod a k ozdobě vlhkých míst v zahradě; hlavně domácí naše druhy *E. angustifolium* Link. a *E. spicatum* Link.

Clarkia Pursh, a sice kalifornské druhy *C. pulchella* a *elegans* pěstují na obrubách a ve skupinách zahradních. Dosti rozšířena v zahradách a na hřbitovech jest též *Oenothera biennis* (pupalka) s velkými žlutými květy, rostlina původu amerického, jež u našich vod již zcela zdomácněla. V zahradách pěstuje se též jí podobná *O. speciosa* vzrůstu nižšího s květy zlatožlutými.



Obr. 68. Begonia Rex hybrida.

86. Loasovité (Loaseae).

Cajophora lateritia Presel. (Loasa Hcok) jest sice velmi pěkná, popínavá, jednoletá rostlina z Chile pocházející; pěstuje se ale málo pro žahavosť svých listů. Daří se v lehké, živné půdě na chráněném, teplém místě.

87. Kysalovité (Begoniaceae).

Begonia Plum. (Kysala) vyznamenává se velkou řadou krásnolistých druhů, jež buď v teplém pásmu neb na vy-

sokých horách jsou domovem, u nás pak většinou pro ozdobný list, částečně i pro květ pěstují se ve výhřevně. Vydrží však velmi dobře též v pokojích a proto jsou všeobecně nabízeny na trzích květinářských.

Rozeznáváme jich tři hlavní skupiny:

1. *Begonie listnaté* s velikými pestrými listy; většina pěstovaných odrůd a bastardů (Obr. 68.) pochází od východoindického druhu *B. Rex.* Putz a *B. xanthina* Hook. neb *B. roveniabru* Hook. Pěstování jejich jest velmi jednoduché. Daří se v každé, živné, kypré vřesovce, neb listovce. V zimě po-



Obr. 69. Begonia punctata.

třebují stanoviště s teplotou 10—15° R. V létě postačí jim stinné místo. Množení děje se řízky z listů a dělením. První jest nejjednodušší a nejvydatnější.

Listy s rozřezanými nervy položí se na písek neb prsť stejnoměrně vlhkou při teplotě 15—20° R. v stínu. Brzy objeví se pupeny, z nichž pučí mladé rostlinky, jež se pak přesazují.

2. *Begonie květní* jsou jediné rostliny, které krásou svých květů s pelargoniemi závoditi mohou. Většina pěstovaných odrůd pochází od druhů *B. boliviensis* A. D. C. se skvěle červenými květy, *B. Veitchi* Hook. a *B. roseaflora* Hook. obě z Peru.

Množení těchto děje se semeny, jen u plnokvětých řízky. Hlízy těchto se na zimu zatahují a přechovávají se v suchu.

3. Jiné druhy polokeřovité jsou vždy zelené, jako na př. *B. Weltoniensis*, *B. semperflorens* Link et O. a *B. punctata* (obr. 69.). V zimě kvetou z nich druhy *B. incarnata* Link et Otto *B. Schmidti* Rgl. a j. Mnohé hodí se do skupin v zahradě zejmena B. semperflorens. Pěstují se podobně jako begonie listnaté.

88. Kaktusovité (Cacteae).

Většinou jsou to rostliny s masitým, šťavnatým stonkem, na němž listy buď schazejí, buď v trny proměněny jsou. Tvar stonku se velice mění a rovněž i množství a sestavení ostnů, listy nahražujících. Mnohé kvetou zřídka aneb jen krátce.

Pěstování jest velice snadné a daří se v pokoji lépe než kde jinde. Rostou nejlépe ve smíšenině 2 dílů listovky neb kompostní prsti. 1 dílu hlíny a 1 dílu ostrého písku. Přesazují se z jara. Při přesazování se všechny špatné kořeny odstraní; při + 12—15° R vytvořují si rostliny ty na jasném místě kořeny velmi záhy. V létě stavíme je na chráněné, výslunné místo; zprvu je kryjeme před poledním sluncem a vždy před silným deštěm. V době vegetační hojně zaléváme a častěji pohnojíme. Přezimujeme je na suchém místě při teplotě + 5—10° R.

Množení děje se semeny, řízky a šlechtěním.

Nejlepší rody kaktusů jsou *Cereus* a *Pilocereus* s kmenem válcovitým, tvar koulovitý mají *Echinocactus*, *Mammillaria*, kmen větevnatý s plochými větvemi má *Opuntia* a t. d.

Krásnými, velkými květy vyznačují se *Phyllocactus* a *Epiphyllum.* První vyžaduje teplotu 10°, má-li dostatek světla i slunce, kvete v zimě tím hojněji. Epiphyllum žádá teplotu 15° a šlechtí se na *Peireskii.* *Phyl.* kvete v létě, *Ep.* v zimě.

89 Vždyžilovité (Ficoideae).

Mesembryanthemum Dill (Kosmatec) jest keřovitá rostlina jihoafrická se střídavými, masitými listy a velice ozdobnými květy. Vyžaduje suché, jasné místo; v zimě teplotu

+ 3—6° R při mírném zalévání; v létě místo výslunné a hojně vody. Množí se semeny a řízky, jež v písečné půdě rychle se zakořeňují. Hodí se k výzdobě skalisk i výhodně též do květináčů. Miluje kyprou, živnou, s pískem smíšenou prsť kompostní neb listovku. Pěstuje se *M. aurantiacum* Haw s četnými květy barvy pomerančové, vysoké *M. aureum* L. s květy zlatožlutými, *M. falcatum* L. s malými bleděčervenými květy, *M. spectabile* s velikými šarlatovými květy a jednoleté *M. tricolor* W. s jasně karmínovými květy. Pro kobercové záhony hodí se *M. cordifolium* var; nejzvláštnější jest *M. crystallinum*, jednoleté s listy širokými, na nichž vylučují se krůpěje vody. Pojídá se též jako salát.

90. Okoličnaté (Umbelliferеae).

Většina rostlin toho řádu jsou rostliny zelinářské neb lékařské, jako *Carum* (kmín), *Pimpinella* (bedrník), *Petroselinum* (petržel), *Foenikulum* (fenikl) atd.

Málo z nich má cenu květinářskou. Tak pěstuje se *Astrantia* (jarmanka) pro květ, *Heracleum* (bolševník) pro veliké listy vedle málo jiných v dobré půdě na vlhkých místech zahrad.

91. Prodarovité (Araliaceae).

Aralia L. (Prodara), rostlina severoamerická, náleží k nejkrásnějším a nejvděčnějším listnatým rostlinám skleníků a pokojů. Miluje živnou, kyprou, poněkud hlinitou prsť, pravidelné zalévání a častější poprášení vodou. Množení děje se semeny, řízky a šlechtěním.

Nejrozšířenější druh jest *A. japonica* Thnb (A. Sieboldi, Fatsia jap.) s velkými laločnatými listy. Pětilaločné listy má *A. papyrifera* Hook *A spinosa* vydrží přikryta i přes zimu venku. *A. filicifolia* Moore a *A. Veitchi* jsou rostliny výhřevny.

92. Břečťanovité (Hederaceae).

Hedera (Břečťan, Epheu) jest obecně známá rostlina popínavá. Pěstované tvary pocházejí od divoce rostoucího břečťanu našich lesů *H. helix* L., vedle něhož jen ještě druhy *H. colchica* Koch a *H. canariensis* Willd. se pěstují.

Tyto jakož i skotská velkolistá odrůda prvnějšího druhu (H. helix L. var. hibernica) mohou se pěstovati jen v kvě-

tináči. Břečtan miluje humosní půdu, stinné stanoviště, v době vegetační mnoho vody. V pokoji dbáme, aby prsť v květináči nikdy zcela nevyschla, ale také, aby nebyla převodněna. Častěji též listí houbou omýváme a mýdlovou vodou červce odstraníme. Množí se snadno řízky.

93. Dřínovité (Corneae).

Dřín (Cornus) jest oblíbený keř sadů. Rostlinou jemu příbuznou, pro květináče výhodnou jest

Ancuba japonica Thunb. vždy zelená, velmi vytrvalá rostlina japonská s květy dvoudomými. Dříve známa byla jen rostlina plodní s listy bíle kropenatými; teprvé v novější době přinesena do Evropy rostlina samčí s listy čistě zelenými. Miluje živnou půdu, přezimuje snadno v pokoji a množí se dobře řízky.



Akvarium a terrarium.

V novější době stále větší obliby dochází **akvarium**, v němž chovají se živočichové sladkovodní, i **terrarium** pro chov drobných obojživelníků a živočichů suchozemských. Bez rostlin jest obé necelé, jimi však získá akvarium a terrarium velice. Rostliny pro účel ten vhodné jsou většinou zcela jiné povahy než ostatní pro ozdobu pěstované, také celé zařízení akvaria i terraria, má-li za dost učiniti požadavkům nejrůznějším, vyžaduje vylíčení obšírnějšího tvoříc pro sebe zcela zvláštní zajímavou kapitolu, o níž pojednáme šíře ve spisku novém, již přichystaném, který vyjde co nejdříve.

DOSLOV.

Jakkoli uvedli jsme ve spisku tomto veliké množství rostlin pěstovaných, hledíce pokud možno aspoň stručně naznačiti způsob jejich pěstování, tak že všechny důležitější skupiny a rody jsou zde zastoupeny, netajíme sobě nikterak, že předmět tento není tím vyčerpán. Doufáme však, že tímto, co podali jsme, posloužíme aspoň potřebám nejobecnějším.

PŘEHLEDY.

I. Malý výběr rostlin jednoletých.

Abronia, Acroclinium Alyssum, Antirrhinum, Browallia, Calceolaria, Calendula, Calliopsis, Clarkia, Clintonia, Cuphea, Esschscholtzia, Gaillardia, Helichrysum, Iberis, Linum, Leptosiphon, Phlox, Loasa, Lobelia, Matricaria, Mesem bryanthemum (tricolor), **Mimulus, Myosotis, Nierem bergia, Rudbeckia, Saponaria, Scabiosa, Sedum, Senecis, Silene, Tagetes, Verbena, Whixlawin.**

II. Malý výběr rostlin pro visutou vázu.

Achimenes cupreata, Agathea, Campanula fragilis, **Clintonia, Chlorophytum, Convolvulus, Fragaria indica, Fuchsia, Hedera, Lobelia, Lonicera, Mesembryanthemum, Nierembergia, Nolano, Pelargonium lateripes, Sanvitalia, Saxifraga** (sarmentosa, Fortunei), **Sedum Sieboldti, Tradescantia, Tropaeolum, Vinca.**

III. Malý výběr rostlin popínavých a oplétavých.

Boussingaultia, Cereus (flagelliformis), **Clematis, Hedera, Hoya, Passiflora, Thunbergia, Tropaeolum, Vinca.**

IV. Výběr rostlin s ozdobnými plody.

Ardisia, Aucuba, Solanum a j.

V. Malý výběr rostlin listnatých.

Achyranthes, Althernuthera, Amarantus, Anthurium, Arolia, Aspidistra, Bambusa, Begonia, Calodium, Canna, Coleus, Croton, Curculigo, Cyperus, Droceuena, Ficus, Musa, Palmy, Panicum, Perilla, Philodendron.

UKAZOVATEL.

OBSAH.

